

Gwasanaethau Adfer Niwclear

Safle Wylfa

Cynllun Rheoli Amgylcheddol

Argraffiad Deuddeg



Cyhoeddwyd yn y Deyrnas Unedig gan Magnox Cyf, Safle Wylfa, Cemaes, Ynys Môn, LL67 0DH.

Cedwir pob hawl. Ni cheir gwneud y canlynol ag unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn: (i) atgynhyrchu, defnyddio, trafod, meddu neu drosglwyddo ar unrhyw ffurf neu drwy unrhyw fodd, gan gynnwys llungopïo a recordio, heb gael caniatâd ysgrifenedig gan ddeiliad yr hawlfraint; neu (ii) defnyddio, trafod neu feddu mewn unrhyw fodd o gwbl, lle y bydd neu y gallai defnyddio, trafod neu feddu o'r fath fod yn doriad ar unrhyw hawliau eiddo deallusol sydd gan y cyhoeddwr (gan gynnwys unrhyw nodau masnach, patentau neu batentau arfaethedig, hawl ar ddyluniad (wedi'i chofrestru neu beidio), gwybodaeth dechnegol, arbenigedd arddangos, hawliau moesol neu unrhyw drwydded y mae'r cyhoeddwr yn ei dal gyda thrydydd parti).

Dylid cyfeirio ceisiadau am ganiatâd i atgynhyrchu, trosglwyddo, defnyddio, trafod neu feddu i'r cyhoeddwr. Rhaid cael caniatâd ysgrifenedig o'r fath hefyd cyn storio unrhyw ran o'r cyhoeddiad hwn mewn system adalw o unrhyw fath.

Dylid cyfeirio ceisiadau am gopiâu o'r ddogfen hon i: Safle Wylfa, Cemaes, Ynys Môn, LL67 0DH

© Magnox Cyf 2023

CRYNODEB GWEITHREDOL

Yn Awst 2008, ymgeisiodd Magnox Cyf i'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE) am ganiatâd i ddatgomisiynu Safle Wylfa yn unol â Rheoliadau Adweithyddion Niwclear (Asesu Effeithiau Amgylcheddol ar gyfer Datgomisiynu) 1999 (fel y'u diwygiwyd). Rhoddwyd datganiad amgylcheddol gyda'r cais.

Ar ôl cyfnod o ymgynghori cyhoeddus, rhoddodd yr HSE ganiatâd yn y modd priodol ym Mawrth 2009. Roedd y caniatâd gwreiddiol hwn yn ddilys tan 25ain Mawrth 2014, ond mae Wylfa wedi cael caniatâd i gynhyrchu y tu hwnt i'r dyddiad hwn felly roedd angen cael caniatâd newydd i ddatgomisiynu. Gwnaethpwyd cais newydd, gan gynnwys Cynllun Rheoli Amgylcheddol wedi'i ddiweddarau, a chafwyd caniatâd pellach ym Medi 2013. Gosodwyd amodau ar y caniatadau. Roedd Caniatâd 5a yn cynnwys amod yn ymwneud â llunio a chynnal Cynllun Rheoli Amgylcheddol yn ymdrin â'r mesurau lliniaru cyfredol i atal, lleihau ac, os oes modd, ddileu unrhyw effeithiau amgylcheddol niweidiol arwyddocaol o'r gwaith datgomisiynu. Mae Argraffiad 12 y ddogfen hon wedi'i gyhoeddi yn dilyn adolygiad o Gynllun Rheoli Amgylcheddol blaenorol Wylfa, y Datganiad Amgylcheddol wedi'i ddiweddarau a'r cynlluniau gweithredol presennol ar gyfer y safle yn unol ag Amod 5a Caniatâd HSE.

Rhoddodd Wylfa y gorau i gynhyrchu am 3pm ar 30ain Rhagfyr 2015. Mae'r ddau adweithydd wedi cau'n barhaol ac mae'r gwaith datgomisiynu wedi cychwyn yn swyddogol. Mae'r gwaith o dynnu tanwydd bellach wedi dod i ben ac mae'r safle wedi newid o Dynnu Tanwydd i Baratodau Gofal a Chynnal a Chadw.

Mae'r strategaeth datgomisiynu ddiwygiedig, sy'n dargyfeirio rhywfaint o'r gwaith nes y bydd y safle wedi'i glirio'n derfynol, wedi cael ei thrafod gyda'r rheoleiddwyr ond bydd angen cael cytundeb llawn. Nid yw terfynu contract Sefydliad Corff Rhiant Magnox â Phartneriaeth Cavendish Fluor a bod Magnox yn is-gwmni i'r Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (ADN) wedi effeithio ar weithredu'r strategaeth hon.

Fel Cyfarwyddwr Safle Wylfa, rwy'n parhau i gynllunio'n gyfrifol ar gyfer prosiect datgomisiynu llwyddiannus, ac ar ran Gwasanaethau Adfer Niwclear, rhoddaf ymrwymiad i leihau i'r graddau mwyaf posibl unrhyw effaith niweidiol ar yr amgylchedd sy'n ganlyniad i'n gweithrediadau datgomisiynu.

D. S. Law

.....
Stuart Law
Cyfarwyddwr Safle Wylfa
Rhagfyr 2023

CYNNWYS

Crynodeb Gweithredol	3
1. Rhagymadrodd	6
2. Cwmpas Y Cynllun Rheoli Amgylcheddol	8
3. Cynnwys Rhanddeiliaid.....	9
3.1. Rôl yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (ADN)	10
4. Y Safle A'r Ardal Gyfagos	10
4.1. Disgrifiad o'r Safle	10
4.2. Y Dirwedd oddi Amgylch	11
4.3. Seilwaith Trafnidiaeth	12
4.4. Cyrsiau Dŵr Lleol.....	12
4.5. Daeareg a Hydroddaeareg.....	13
4.6. Sensitifrwydd yr Amgylchedd Derbyn.....	13
5. Rheoli'r Safle A Datgomisiynu.....	14
5.1. Rheolaeth Gyffredinol y Safle	14
5.2. Dulliau Datgomisiynu	15
5.3. Rheoli Gwastraff	16
5.4. Gollyngiadau ac Allyriadau Ymbelydrol yn ystod y cyfnod Paratodau Gofal a Chynnal a Chadw.....	18
6. Perfformiad Amgylcheddol	19
6.1 Prosiect Tynnu Asbestos O'r Llawr Dadawyru	21
6.2 Gweinyddu A Dymchwel Adeiladau Ategol	24
6.3 Datgomisiynu Neuadd Y Tyrbin Ac Adeiladau Ategol.....	28
6.4 Pennu Nodweddion Gwastraff Lefel Ganolraddol	28
6.5 Gwaith Galluogi Rheoli Gwastraff	29
6.6 Cws4 Prosiect Dihalogi	30

6.7 Cyfleuster Storio Chbh	30
6.8 Cyfleuster Ggu/Ggi	30
6.9 Cyfleuster Llwytho Sgipiau Ar Gyfer Gwastraff Nad Yw'n Ymbelydrol	30
6.10 Cyfleuster Clirio Ar Gyfer Tynnu Gwastraff Nad Yw'n Weithredol O'r Ardal Deunyddiau Dan Reolaeth (Addr) (Adeilad Cyfarpar Yr Adweithydd)	31
7. Diweddariad Ecolegol	32
8. Hanes Wylfa – ‘Ddoe, Heddiw Ac Yfory’	34
9. Mesurau Lliniaru	36
10. Paratodau Gofal A Chynnal A Chadw	37
10.1 Mesurau lliniaru a ddynodwyd eisoes (Amod 3a)	37
10.2 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na ellir dewis mesurau penodol eto (Amod 3b)	59
10.3 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle nad oes modd dynodi mesurau lliniaru posibl eto (Amod 3c)	59
11. Gofal A Chynnal A Chadw (Ni Fydd Topigau Sydd Heb Eu Rhestru Yma'n Cael Effeithiau Amgylcheddol Niweidiol Arwyddocaol Yn Y Cyfnod Datgomisiynu Hwn)	59
12. Clirio'r Safle'n Derfynol	60
12.1. Mesurau Lliniaru A Ddynodwyd Eisoes (Amod 3a)	60
12.2 . Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na ellir dewis mesurau penodol eto (Amod 3b)	65
12.3. Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle nad oes modd dynodi mesurau lliniaru posibl eto (Amod 3c)	65
13. Atodiad 1 Llythyr I Roi Caniatâd I Ddatgomisiynu A'r Amodau Ynghlwm	66
14. Atodiad 2 Egwyddorion Ar Gyfer Cynllun Rheoli Trafnidiaeth	70

1. Rhagymadrodd

Cynhyrchodd Wylfa drydan y tu hwnt i'w ddyddiad cau gwreiddiol sef Rhagfyr 2010¹, a hynny tan 3pm ar 30 Rhagfyr 2015. Oherwydd yr estyniad i gynhyrchu, roedd gofyniad i geisio Cydsyniad newydd² i ddatgomisiynu dan Reoliadau Adweithyddion Niwclear (Asesiad Effaith Amgylcheddol ar gyfer Datgomisiynu 1999 (fel y'i diwygiwyd) (EIADR99)). Bellach, mae'r ddau adweithydd wedi cau'n barhaol ac mae'r tanwydd wedi cael ei dynnu o'r safle yn unol â Pholisi'r Llywodraeth, mae Wylfa wedi cychwyn ar gyfnod o ddatgomisiynu ac mae gwaith wedi dechrau i dynnu'n systematig (neu ddatgomisiynu) y peiriannau a'r adeiladau sy'n gysylltiedig â chynhyrchu trydan ar y safle. Cyn cychwyn ar y gwaith hwn, roedd yn ofynnol o dan y gyfraith i Magnox Cyf, Trwyddedai'r safle, geisio caniatâd gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE) i gyflawni'r prosiect datgomisiynu.

Felly, gwnaethpwyd cais newydd yn Awst 2013 i'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE), nawr Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR), am ganiatâd i gyflawni'r prosiect datgomisiynu yn Wylfa. Er mwyn ategu'r cais hwn, darparwyd Datganiad Amgylcheddol^{3,4,5} a asesodd effeithiau'r prosiect datgomisiynu ar yr amgylchedd. Yn dilyn ymgynghoriad cyhoeddus helaeth arall, rhoddodd yr HSE ganiatâd pellach i gyflawni'r prosiect datgomisiynu yn Wylfa ym Medi 2013, o dan amodau penodol. (Mae'r amodau wedi'u rhestru'n llawn yn Atodiad 1).

Mae amod rhif 2 yn mynnu y bydd trwyddedai'r safle'n paratoi ac yn gweithredu Cynllun Rheoli Amgylcheddol (CRhA) i ymdrin â mesurau lliniaru i atal, lleihau ac, os oes modd, ddileu unrhyw effeithiau niweidiol arwyddocaol ar yr amgylchedd. "Rhaid i'r CRhA:

- *restru'r mesurau lliniaru sydd wedi'u dynodi eisoes yn y datganiad amgylcheddol;*
- *rhestru'r opsiynau ar gyfer cyflawni gweithgareddau gwaith lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na fydd ond yn bosibl dewis opsiwn yn y dyfodol;*
- *rhestru'r gweithgareddau gwaith lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na fydd ond yn bosibl gwneud asesiadau er mwyn dynodi mesurau lliniaru yn y dyfodol."*

Un o ofynion yr amodau sydd ar y caniatâd yw disgrifio effeithiolrwydd y mesurau lliniaru dros amser. Felly mae'r CRhA hwn yn ddogfen fyw a gaiff ei hadolygu a'i diwygio o bryd i'w gilydd drwy gydol y prosiect datgomisiynu.

Mae gwybodaeth bellach ar gael am benderfyniad yr HSE i roi caniatâd i ddatgomisiynu Wylfa yn ei adroddiad ar benderfyniad, sy'n disgrifio cynnwys yr amodau a osodwyd ar y Caniatâd a'r priif resymau ac ystyriaethau ynghylch y penderfyniad.

Mae copïau o'r adroddiad ar benderfyniad ar gael gan:

Yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch
Knowledge Centre
Yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch
(1G) Redgrave Court
Merton Road
Bootle
L20 7HS

¹ Cytunwyd gan yr Adran Ynni a Newid Hinsawdd (DECC) ac Arolygiaeth Gosodiadau Niwclear EM (HSE) ym mis Hydref 2010.

² Rhoddwyd y caniatâd gwreiddiol yn 2008, ac roedd yn ddilys tan Fawrth 2014.

³ Mae Cyfarwydddeb Cyngor Ewrop 85/337/EEC, fel y'i diwygiwyd gan Gyfarwydddeb y Cyngor 97/11/EC, yn gosod fframwaith ar gyfer asesu effeithiau prosiectau cyhoeddus a phreifat penodol ar yr amgylchedd. Mae'r Gyfarwydddeb yn cael ei gweithredu ym Mhrydain Fawr ar gyfer datgomisiynu prosiectau adweithyddion niwclear gan Reoliadau Adweithyddion Niwclear (Asesu Effeithiau Amgylcheddol ar gyfer Datgomisiynu) 1999 (fel y'u diwygiwyd).

⁴ Magnox Cyf (2008) Datganiad Amgylcheddol Gorsaf Bŵer Niwclear Wylfa (i ategu'r cais am ddatgomisiynu Gorsaf Bŵer Niwclear Wylfa yn unol â'r gofynion yn Offeryn Statudol 1999 Rhif 2892: Rheoliadau Adweithyddion Niwclear (Asesu Effeithiau Amgylcheddol ar gyfer Datgomisiynu) 1999 (fel y'u diwygiwyd).

⁵ Magnox, Gorsaf Bŵer Niwclear Wylfa, Datganiad Amgylcheddol 2013 Diweddariad.

Llinell wybodaeth yr HSE 0845 345 0055

Rhyngrwyd: www.hse.gov.uk

Dylid cyfeirio unrhyw ymholiadau am y gweithgareddau datgomisiynu yn Wylfa neu geisiadau am gopiâu o'r CRhA hwn i:

Y Tîm Cyfathrebu
Safle Wylfa
Cemaes
Ynys Môn
LL67 0DH

Yn ogystal â chyflwyno'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol hwn i'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, bydd Gwasanaethau Adfer Niwclear hefyd yn darparu copiâu i'r canlynol:

- Grŵp Rhanddeiliaid Safle Wylfa;
- Yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (ADN);
- Cyngor Sir Ynys Môn;
- Cyfoeth Naturiol Cymru; ac
- Asiantaeth yr Amgylchedd.

Noder: fe wnaeth Magnox Cyf . ail-frandio ar 31 Hydref 2023 i Gwasanaethau Adfer Niwclear (NRS)

Gellir gweld y CRhA hwn yn y manau canlynol:

<p>Llyfrgell Amlwch Lôn Parys Amlwch LL68 9EA Ffôn (01407) 830145</p>	<p>Llyfrgell Biwmares Canolfan Gymunedol David Hughes Biwmares LL58 8AL Ffôn (01248) 810659</p>
<p>Llyfrgell Gyhoeddus Bangor Ffordd Gwynedd Bangor Gwynedd LL57 1DR Ffôn (01248) 353479</p>	<p>Llyfrgell Caergybi Neuadd y Farchnad Stryd Stanley Caergybi LL65 1HG Ffôn (01407) 762917</p>
<p>Llyfrgell Llangefni Lôn y Felin Llangefni LL77 7RT Ffôn (01248) 752095</p>	<p>Llyfrgell Porthaethwy Ffordd y Ffair Porthaethwy LL59 5AS Ffôn (01248) 712706</p>
<p>Llyfrgell Caernarfon Lôn Pafiliwn Caernarfon LL55 1AS Ffôn (01286) 679463</p>	<p>Llyfrgell Rhosneigr Stryd Fawr Rhosneigr LL64 5UX Ffôn (01407) 811293</p>

2. Cwmpas y Cynllun Rheoli Amgylcheddol

Mae'r CRhA hwn yn disgrifio'r mesurau i atal, lleihau ac, os oes modd, ddileu unrhyw effeithiau niweidiol arwyddocaol ar yr amgylchedd drwy gydol cyfnod datgomiysynu Wylfa. Mae'r prosiect datgomiysynu yn Wylfa wedi'i rannu'n dri chyfnod fel a ganlyn:

- Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw (G&ChC);
- Gofal a Chynnal a Chadw (Ch&C); a
- Clirio'r Safle'n Derfynol (CSD).

Eglurir y cyfnodau hyn ym Blwch 1 Crynodeb o'r Prif Gyfnodau Datgomiysynu.

Mae'r CRhA hwn wedi'i drefnu mewn modd tebyg ar sail y tri chyfnod hyn. Y rheswm pennaf dros hynny yw y gallai mesurau lliniaru newid yn y dyfodol yng ngoleuni profiad a thechnolegau sy'n datblygu. Lle mae mesurau lliniaru i'w datblygu eto'n fwy manwl, neu lle mae angen eu newid, disgrifir y rhain mewn argraffiadau o'r CRhA sydd i ddod ynghyd â'r rhesymau dros unrhyw newidiadau a wnaethpwyd.

Roedd yr effeithiau amgylcheddol a'r mesurau lliniaru a oedd yn gysylltiedig â datgomiysynu wedi'u rhannu yn y Datganiad Amgylcheddol yn ôl meysydd pwnc e.e. ansawdd aer, ecoleg ac ati. Parheir i gyfeirio at yr un meysydd pwnc a mesurau lliniaru cysylltiedig yn y CRhA hwn (gweler Blwch 2 Pynciau Asesu Amgylcheddol).

Blwch 1 Crynodeb o'r Prif Gyfnodau Datgomiysynu

- **Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw** yw cam cyntaf y datgomiysynu a rhagwelir y bydd yn cymryd dros 10 mlynedd. Yn ystod y cyfnod hwn, bydd y rhan fwyaf o'r peiriannau ac adeiladau ymbelydrol ac anymbelydrol ar y safle (heblaw adeilad yr adweithyddion ac o bosib celloedd storio sych 4 a 5) yn cael eu datgymalu a'u clirio.
- **Gofal a Chynnal a Chadw** yw ail gam y datgomiysynu a gallai bara am rai degawdau, pryd na fydd unrhyw waith datgymalu sylweddol yn cael ei wneud. Bydd y safle'n dal i gael ei reoli, ei fonitro a'i gynnal.
- **Clirio'r Safle'n Derfynol** yw'r cam olaf a disgwylir iddo gymryd llai na 10 mlynedd. Mae hyn yn cynnwys datgymalu'r adeiladweithiau sydd ar ôl ar y safle, gan gynnwys yr adweithyddion a chlirio unrhyw ymbelydredd sy'n weddill yn ôl y safon sy'n gymwysadwy.

Blwch 2 Pynciau Asesu Amgylcheddol

- Ansawdd Aer a Llwch;
- Archeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol;
- Ecoleg;
- Daeareg, Hydrodaeareg a Phriddoedd;
- Tirwedd ac Elfennau Gweledol;
- Sŵn a Dirgrynu;
- Economaidd-gymdeithasol;
- Dyfroedd Wyneb;
- Traffig a Thrafnidiaeth.

Yn ogystal â'r mesurau lliniaru, rhoddir disgrifiad byr o safle Wylfa a'i gyffiniau yn y CRhA hwn ynghyd â throsolwg ar y mathau o weithrediadau a gyflawnir yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw (cam cyntaf y datgomisiynu pan fydd y rhan fwyaf o'r gwaith dymchwel yn digwydd). Mae manylion pellach ar gyfer holl gyfnodau'r prosiect datgomisiynu yn Wylfa yn y Datganiad Amgylcheddol.

3. Cynnwys Rhanddeiliaid

Er bod y datgomisiynu'n gyfnod newydd yng nghylch bywyd y safle, mae Gwasanaethau Adfer Niwclear yn dal yn ymrwymedig i gynnwys rhanddeiliaid yn holl gamau'r broses. Cynhaliwyd cyfarfodydd rheolaidd â Grŵp Rhanddeiliaid y Safle yn ogystal â chyrrff eraill (gweler Blwch 3 Rhanddeiliaid Lleol) a hysbysir hefyd am weithgareddau ar y safle, a bydd y cyfarfodydd hyn yn parhau. Roedd gan y cyrrff sydd wedi'u rhestru ym Mlwch 3 ran hefyd yn y broses ymgynghori gyhoeddus ar gyfer y Datganiad Amgylcheddol.

Yn ogystal â chyfarfodydd rheolaidd â rhanddeiliaid, lle mae hynny'n briodol bydd partion eraill sy'n gysylltiedig hefyd yn cael eu hysbysu am weithgareddau datgomisiynu penodol. Mae rhai enghreifftiau o weithgareddau ychwanegol gyda rhanddeiliaid a gyflawnwyd hyd yma ym Mlwch 4 Enghreifftiau o Weithgareddau Ychwanegol gyda Rhanddeiliaid.

Blwch 3 Rhanddeiliaid Lleol

- Grŵp Rhanddeiliaid Safle Wylfa;
- Cyngor Sir Ynys Môn;
- Cyfoeth Naturiol Cymru;
- Asiantaeth yr Amgylchedd;
- Pŵer Niwclear Horizon;
- Pobl, busnesau a grwpiau cymunedol lleol.

Blwch 4 Enghreifftiau o Weithgareddau Ychwanegol gyda Rhanddeiliaid (yn ystod ymgynghoriad gwreiddiol 2008)

- Cydgysylltu â Chyngor Cefn Gwlad Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) ynghylch mesurau lliniaru arfaethedig ar gyfer ystlumod;
- Brecwast busnes gyda rhanddeiliaid lleol;
- Diwrnod gwybodaeth a gynhaliwyd ar y safle i roi gwybod i bobl leol am y cynlluniau datgomisiynu;
- Arddangosfa yn Sioe Sir Fôn.

3.1. Rôl yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (ADN)

Mae Deddf Ynni (2004) yn mynnu bod yr ADN yn paratoi strategaeth ar gyfer cyflawni ei swyddogaethau a'i fod yn adolygu'r strategaeth honno o bryd i'w gilydd. Rhaid i'r strategaeth hon nodi'r camau y mae'r ADN yn bwriadu eu cymryd er mwyn:

- *“rhoi cyhoeddusrwydd priodol i'w gyfrifoldebau a'i strategaeth;*
- *eu hegluro i bersonau sydd â buddiant penodol mewn materion sy'n gysylltiedig â chyflawni ei swyddogaethau gan yr ADN ac i'r cyhoedd;*
- *sicrhau bod yr ADN yn cael ei hysbysu bob amser am y farn am faterion o'r fath sydd gan bersonau sydd â buddiant penodol o'r fath;*
- *hwyluso cyfleu eu barn gan bersonau o'r fath i'r ADN.”*

Mae hefyd yn ofynnol i'r ADN roi anogaeth a chymorth arall i weithgareddau sydd o les i fywyd cymdeithasol neu economaidd y cymunedau sy'n byw ger y safleoedd hynny y mae ganddo gyfrifoldebau drostynt, gan gynnwys Wylfa.

Mae'r ADN wedi rhoi ei ymrwymiad parhaus i weithredu agored a thryloyw ac i gamau parhaus i ddatblygu fframwaith priodol ac effeithiol i gynnwys rhanddeiliaid.

4. Y Safle a'r Ardal Gyfagos

4.1. Disgrifiad o'r Safle

Wylfa oedd yr ail a'r olaf o'r gorsafoedd pŵer Magnox i'w hadeiladu gan ddefnyddio llestr gwasgedd o goncrid rhagddirwasgedig. Dechreuwyd ei hadeiladu ym 1963 a chychwynnodd y gweithrediadau masnachol ym 1971. Roedd ei ddau adweithydd a'r tyrbinau cynhyrchu cysylltiedig yn gallu cynhyrchu hyd at 980 megawat (trydanol) [MW(e)].

Mae adeilad yr adweithyddion yn cynnwys dau adweithydd sydd wedi'u dal mewn un adeilad cyfunol, ac maent o'r math 'Magnox' sy'n cael ei oeri gan nwy a'i dymheru gan graffit. Mae'r ddau adweithydd wedi'u hamgáu mewn llestr gwasgedd concrid sydd wedi'i ragddirwasgu a'i ôl-densiynu ac sydd â leinin o ddur meddal. Y llestr gwasgedd concrid yw'r gorchudd biolegol hefyd, gan ei fod yn diogelu gweithwyr rhag effeithiau'r ymbelydredd uniongyrchol o'r adweithyddion eu hunain. Mae'r llestr gwasgedd hefyd yn cynnwys tanwydd (nes gorffen symud y tanwydd oddi yno), yn ogystal â graffit, cyfarpar rheoli (yn cynnwys rhodenni rheoli a mecanweithiau cysylltiedig), a chyfarpar ar gyfer monitro (e.e. tymheredd, gwasgedd, ffrydiau niwtronau) a'r boeleri, sydd wedi'u trefnu o amgylch craidd yr adweithydd.

Un gwahaniaeth arwyddocaol rhwng gorsaf bŵer Wylfa a gorsafoedd eraill o fath Magnox oedd bod Wylfa yn defnyddio pum cell storio sych (CSS) i oeri gweddillion tanwydd (mae safleoedd Magnox eraill yn storio gweddillion tanwydd mewn pyllau oeri). Mae'r tair prif gell storio sych (1, 2 a 3) yn gallu dal tua 6500 o elfennau tanwydd yr un ac mae'r celloedd storio sych eilaidd (4 a 5), a ychwanegwyd yn ddiweddarach, yn gallu dal tua 29000 o elfennau tanwydd yr un. Mae'r tanwydd wedi ei wagio o'r holl gelloedd storio sych erbyn hyn, ac mae'r prif lwybrau gollwng tanwydd ac offer (Ardal Llenwi Fflasgiau) ac eilaidd (Llwybr Rhyddhau Amrywiol) cysylltiedig yn segur.

Mae rhan gonfensiynol y safle'n cynnwys peiriannau ac adeiladau anymbelydrol gan mwyaf. O'r rhain, yr adeiladwaith mwyaf sylweddol yw'r neuadd dyrbinau sy'n edrych dros ochr ddwyreiniol y safle ac sydd tua 270m o hyd a 45m o led. Gan gynnwys adeiladau atodol, mae tua 76m o led i gyd. O fewn y neuadd dyrbinau mae pedair uned tyrbin cynhyrchu a oedd, pan oedd yr orsaf yn cynhyrchu, yn cymryd stêm i mewn ac yn troi mecanwaith mewnol yr unedau eiliadur (cynhyrchu trydan). O dan yr unedau tyrbin cynhyrchu hyn mae'r unedau cyddwyso, sydd wedi'u gosod ar lawr y neuadd dyrbinau. Roedd dŵr oeri yn pasio drwy'r unedau cyddwyso hyn a oedd yn cael ei ddefnyddio i droi'r stêm yn ôl yn ddŵr cyn yr oedd yn cael ei drosglwyddo'n ôl i lestr yr adweithyddion.

Roedd dŵr oeri gorsaf Wylfa yn cael ei bwmpio o Fôr Iwerddon gan ddefnyddio pypiau mawr sydd yn y tŷ pwmpio dŵr oeri. Mae'r adeiladwaith hwn yn cynnwys nid yn unig y pypiau dŵr oeri ond hefyd sgriniau a chyfarpar arall a ddefnyddiwyd i atal organeddau morol a malurion rhag dod i mewn i'r cylch dŵr oeri. Ers i'r cynhyrchu ddod i ben nid oes angen dŵr oeri ac mae'r pypiau wedi cael eu cau i lawr.

4.2. Y Dirwedd oddi Amgylch

Mae Wylfa yng ngogledd-orllewin Cymru, ym mhen gogleddol Ynys Môn rhwng Bae Cemlyn a Chemaes. Mae'r orsaf bŵer tua 2 km i'r gorllewin o bentref Cemaes a 27 km i'r gogledd-ddwyrain o dref Caergybi. Mae safle'r drwydded niwclear yn Wylfa oddeutu 21 hectar o faint. Mae daliad tir yr ADN sy'n gysylltiedig â Wylfa yn 113ha (tir ffermio'n bennaf), ac mae'r tir y tu allan i'r safle trwyddedig wedi'i brydlesu i Horizon ar gyfer yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig, "Wylfa Newydd" (mae'r prosiect yma wedi cael ei ohirio ar hyn o bryd). Cafodd effaith gwerthu'r tir ei hasesu yn Natganiad Amgylcheddol 2013, ac ystyriwyd nad oedd yn cael unrhyw effaith sylweddol o ran prosiect datgomisiynu Wylfa. Ond bydd unrhyw effeithiau cronol sy'n gysylltiedig ag adeiladu'r orsaf newydd yn cael eu hasesu a byddwn yn ceisio dull cydweithredol lle bo hynny'n ymarferol er mwyn lliniaru unrhyw effeithiau o'r fath.

Mae Môr Iwerddon yn terfynu â'r orsaf bŵer tua'r gogledd, y gogledd-ddwyrain a'r gogledd-orllewin ac mae caeau amaethyddol am y ffin ag ef tua'r de-ddwyrain, y de, a'r de-orllewin. Mae'r arfordir o gwmpas yr orsaf bŵer yn cynnwys pentiroedd caregog gyda baeau bach, y mae rhai ohonynt yn dywodlyd. Hyd arfordir y daliad tir cyfan yw tua 2km. Mae'r rhan o'r arfordir sy'n union gyfagos i safle'r drwydded niwclear tua 750m o hyd. Tir pori garw a geir gan mwyaf yn agos i'r arfordir gyda cherrig brig a llwyni eithin. Ymhellach o'r môr ceir tir ffermio isel â phantiau bach a choetiroedd ar wahân lle mae coed wedi'u plannu arno gan mwyaf.



Ffotograff 1 - Llun o'r awyr o Safle Wylfa a'r Dirwedd oddi Amgylch

4.3. Seilwaith Trafndiaeth

Y prif lwybr i gerbydau sy'n mynd i safle gorsaf bŵer Wylfa ac oddi yno yw'r A5025 sy'n cysylltu'r safle â'r Fali (sydd ar yr A5) a'r A55, tua 20 km i'r de. Tua'r dwyrain, mae'r A5025 yn cysylltu'r orsaf bŵer â phentref Cemaes a nifer o aneddiadau eraill ar arfordir gogleddol a dwyreiniol Ynys Môn. Mae'r llwybr hwn yn wledig gan mwyaf i'r ddau gyfeiriad ond mae hefyd yn mynd drwy nifer o aneddiadau.

Mae'r cyfleusterau rheilffyrdd ar gyfer cludo defnyddiau swmpus rhwng y tir mawr ac Ynys Môn yn dda. Y prif lwybr rheilffordd yw llinell arfordir gogledd Cymru, sy'n cysylltu'r rhanbarth â Chaer a Llundain. Y pen rheilffordd agosaf i Wylfa i deithwyr a nwyddau yw'r un yn y Fali sy'n cael ei redeg gan Trenau Arriva Cymru. Mae seidins rheilffordd yn y Fali a ddefnyddiwyd i gludo fflasgiau tanwydd a oedd wedi cael ei ddefnyddio ar y rheilffordd i waith ailbroseu Sellafield. Er mwyn defnyddio cyfleusterau cludo ar reilffyrdd, mae angen defnyddio cludiant ar ffyrdd rhwng y safle a'r orsaf reilffordd (tua 20 km).

Y prif borthladd llongau fferi yn y rhanbarth yw Caergybi, y bydd nifer fawr o drafnidiaeth nwyddau a theithwyr yn mynd drwyddi. Byddai defnyddio cludiant ar ddŵr yn galw am ddefnyddio cludiant ar ffyrdd rhwng y safle a'r porthladd (tua 27 km).

4.4. Cyrsiau Dŵr Lleol

Y brif nodwedd dŵr wyneb yn yr ardal y gallai'r safle effeithio'n uniongyrchol arni yw dŵr arfordirol Môr Iwerddon. Oddi yma y codwyd dŵr i'w ddefnyddio fel dŵr oeri ar y safle cyn ei ollwng yn ôl i'r môr.

Nid oes unrhyw gyrsiau dŵr wyneb croyw sylweddol ar safle Wylfa neu yn yr ardal gyfagos. Y cwrs dŵr croyw agosaf yw Afon Wygyr sy'n draenio tir i'r dwyrain o'r orsaf bŵer ac yn llifo i Fôr Iwerddon yng Nghemaes, tua 2km o'r orsaf bŵer, ac yn 2013 pennwyd bod hyn o 'ansawdd ecolegol da'. Gynt roedd dau gwrs dŵr bach, un yn llifo i Borth Wnal ac un arall i'r gorllewin i'r fferm flaenorol Galen Ddu, a symudwyd y ddau ohonynt yn ystod cyfnod adeiladu'r orsaf. Ar hyn o bryd mae nant sy'n llifo'n ysbeidiol tua'r de i'r safle, sy'n codi o ddŵr bas o fewn y dyddodion arwyneb, ac yn 2013 pennwyd bod hyn o 'ansawdd ecolegol canolig'. Yn ogystal â hynny, mae nifer o ffynhonnau bach a ffosydd draenio sy'n llifo i SoDdGA Tre'r Gof sydd tua'r gogledd-ddwyrain o'r orsaf.

Mae dwy gronfa ddŵr fawr yn Ynys Môn a reolir gan Dŵr Cymru Welsh Water ac sy'n darparu dŵr yfed i boblogaethau lleol: mae Llyn Alaw yn 7.3km i'r de/de-ddwyrain o orsaf bŵer Wylfa a Llyn Cefni yn 20.9km tua'r de/de-ddwyrain.

4.5. Daearreg a Hydroddaeareg

Mae'r pridd uchaf yn ardal Wylfa yn bridd llwyd tywodlyd sy'n draenio'n rhwydd, sydd heb ddatblygu'n helaeth ac sy'n denau gan mwyaf, rhwng 0.05 m a 0.4 m. O dan hwn mae trwch o ddyfnder amrywiol o rewlai (llai na 2m gan mwyaf), sy'n mynd yn fylchog tua'r arfordir.

Mae cyflwr y tir yn unffurf ar safle'r orsaf bŵer a'i gyffiniau gyda chreigwely metamorffaid Cyn-Gambriaidd Cymhlyg Mona wedi'i orchuddio gan drwch amrywiol o ddrifft rhewlif arwynebol. Tynnwyd y drifft rhewlif o fewn rhannau o'r safle i adeiladu'r orsaf bŵer, ac roedd angen cloddio'n helaeth i'r creigwely hefyd (drwy chwythu). Roedd y creigwely'n sylfaen neilltuol o ffafriol i'r prif adeiladweithiau. Yn ystod y cyfnod adeiladu ar y safle, crëwyd dau lwyfan gwastad drwy waith a oedd yn golygu tynnu drifft a cherrig o ran ddwyreiniol y safle a dyddodi'r deunydd a gloddiwyd ar hyd rhan orllewinol y safle ac ar ffurf twmpathau tirluniedig tua'r dwyrain.

Nid oes unrhyw ddyfrhaenau sylweddol o dan y safle. Mae'r rhan hon o ogledd Cymru wedi'i 'dadreoleiddio' o ran dŵr daear, felly nid oes gofyniad am drwyddedau i dynnu dŵr daear.

4.6. Sensitifrwydd yr Amgylchedd Derbynn

Yr aneddiadau agosaf i'r safle yw pentref Tregale sy'n 1 km tua'r de-orllewin a phentref Cemaes sy'n 2 km i'r de-ddwyrain o'r safle. Y dref agosaf sydd â mwy na 10,000 o drigolion yw Caerdybi sydd tua 27 km o'r orsaf ac mae tref fach Amlwch tua 9 km i'r dwyrain o'r orsaf.

Mae safleoedd o bwysigrwydd cadwraeth rhyngwladol, cenedlaethol a lleol yng nghyffiniau Wylfa. Mae'r rhai canlynol yn safleoedd â dynodiad statudol sydd o fewn 5 km ac yn safleoedd anstatudol o fewn 2 km i ffin y safle trwyddedig a ddynodwyd oherwydd eu pwysigrwydd o ran cadwraeth natur:

- Ardal Gwarchodaeth Arbennig Môr-wenoliaid Ynys Môn
- Ardal Cadwraeth Arbennig Ardal Forol Gogledd Ynys Môn
- Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) Henborth;
- SoDdGA Tre'r Gof;
- SoDdGA Bae Cemlyn;
- SoDdGA Cae Gwyn;
- SoDdGA Llanbadrig – Dinas Gynfor;
- SoDdGA Llyn Llygeirian;
- SoDdGA Salbri;
- SoDdGA Llyn Hafodol a Chors Clegyrog;
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE) Ynys Môn;
- Gwarchodfa Natur Leol Mynydd y Wylfa.

Nid oes unrhyw Henebion Rhestredig ar safle'r orsaf bŵer. Mae'r Heneb Restredig agosaf yn drefniant ar ffurf triongl o feini hirion o'r Oes Efydd Gynnar sy'n 2.5km i'r de-orllewin o'r safle. Nid oes unrhyw Adeiladau Rhestredig yn yr ardal gyfagos. Mae tri Adeilad Rhestredig Gradd II sy'n 1km i'r de-orllewin o'r orsaf bŵer: mae'r rhain yn gysylltiedig â rhedeg melin Cafnan ac yn cynnwys tŷ sychu yd yn Felin Cafnan, melin yd Felin Cafnan a breuandy yn Felin Cafnan.

Yn ogystal, cafwyd hyd i dystiolaeth ddiwedd 2015 o bresenoldeb caer Rufeinig fechan ar dir amaeth ger Bae Cemlyn (nid ar safle'r orsaf bŵer).

5. Rheoli'r Safle a Datgomisiynu

5.1. Rheolaeth Gyffredinol y Safle

Oriau Gweithio

Trosglwyddodd safle Wylfa i wythnos waith pedwar diwrnod ar 3 Gorffennaf 2023. Mae oriau agor Safle Wylfa yn awr rhwng 07:00 a 18:30, o ddydd Llun i ddydd Iau gyda 'oriau tawel' fel arfer rhwng 19:00 a 06:30, gyda'r safle wedi cau o ddydd Gwener i ddydd Llun. Yr wythnos waith arferol yw 37 awr yr wythnos, o ddydd Llun i ddydd Iau 07:15 i 17:00. Mae contractwyr tymor safle Wylfa hefyd wedi cyd-fynd â threfniadau'r wythnos waith uchod.

Mae'r cyfnod pontio uchod yn seiliedig ar gyfnod prawf o 6 mis tan 3 Ionawr 2024. Cafodd y newid hwn ei lywio gan asesiad newid a ddaeth i'r casgliad nad oedd dim effaith sylweddol ar yr waelodlin amgylcheddol o'r diweddariad ar Ddatganiad Amgylcheddol 2013.

Bydd y rhan fwyaf o'r gwaith datgomisiynu ar y safle yn cael ei wneud yn ystod yr oriau gwaith arferol hyn o dan drefniant gweithio un shift, ond gallai hyn newid ar gyfer rhai gweithgareddau. Er enghraifft, o bryd i'w gilydd gellid ymestyn y diwrnod gweithio a/neu gallai rhywfaint o waith yn ystod y nos fod yn angenrheidiol i gwblhau eitemau gwaith penodol fel arllwys concrid. Gallai fod yn angenrheidiol gweithio sifftiau saith niwrnod yr wythnos, 24 awr y dydd i adennill gwastraff lefel ganolraddol (GLG) o weithrediadau ac ar gyfer gweithrediadau pacio gwastraff wedyn. Hysbysir Cyngor Sir Ynys Môn ymlaen llaw am unrhyw waith sylweddol posibl y tu allan i'r oriau gweithio arferol rhwng dydd Llun a dydd Gwener a darperir cysylltydd ar y safle iddo i ddelio ag unrhyw ymholiadau neu gwynion.

Goleuadau

Y prif oleuadau yn ystod y nos wrth yr orsaf bŵer ar hyn o bryd yw goleuadau 'stryd' lefel isel a rhai goleuadau y gellir eu gweld o'r tu allan yn adeilad yr adweithyddion a'r neuadd dyrbinau.

Yn ystod y cyfnodau Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw a Chlirio'r Safle'n Derfynol, mae'n bosibl y bydd angen goleuadau ychwanegol ar adegau. Bydd y defnydd o oleuadau o'r fath, na fyddent ond yn cael eu defnyddio fel arfer ar ddechrau a diwedd y diwrnod gwaith yn ystod misoedd y gaeaf, yn ôl disgrisiwn y Goruchwyliwr Safle perthnasol. Ystyrir defnyddio goleuadau cyfeiriadol i sicrhau y bydd y lleiaf posibl o olau'n dianc. Cedwir y goleuadau diogelwch ar eu lefel bresennol.

Yn ystod y cyfnod Gofal a Chynnal a Chadw, disgwylir y bydd goleuadau 'stryd' lefel isel o bryd i'w gilydd ar ffyrdd gwasanaethu, a ddarperir ar gyfer staff sy'n dod ar y safle yn ystod oriau'r nos, a goleuadau a gaiff eu cynnal gan systemau diogelwch ar y safle.

Trafnidiaeth

Bydd symudiadau cerbydau i safle Wylfa ac oddi yno'n dod dan ddarpariaethau Cynllun Rheoli Trafnidiaeth (gweler Atodiad 2). Ar hyn o bryd, mae'r gweithgareddau datgomisiynu wedi aros ar raddfa fach ac ni chredir y byddai'n cael unrhyw effaith sylweddol ar y gwaith o reoli traffig yn lleol. Mae'n bosibl y bydd angen rhoi cynllun rheoli traffig ar waith a chytuno arno gyda'r awdurdod lleol cyn gwaith ar raddfa fawr, sy'n fwyaf tebygol o gael ei sbarduno drwy ddymchwel neuadd y tyrbîn.

5.2. Dulliau Datgomisiynu

Datgomisiynu yn y Rhannau Confensiynol

Caiff peiriannau ac adeiladau confensiynol eu tynnu a'u dymchwel gan ddefnyddio dulliau arferol y diwydiant adeiladu. Disgrifir yr union ddulliau sydd i'w defnyddio mewn datganiadau am ddulliau ar gyfer prosiectau penodol.

Yn gyntaf, tynnir y peiriannau o'r tu mewn i adeiladau a'u dihalogi yn ôl yr angen cyn dymchwel yr adeiladau eu hunain. Er mwyn hwyluso hynny, gellir torri peiriannau/cyfarpar mawr neu drwm yn ddarnau neu eu tynnu'n gydrannau neu'n is-gydrannau cyn mynd â hwy oddi yno. Disgwylir y bydd dulliau confensiynol yn cael eu defnyddio ar gyfer dymchwel ar ôl tynnu peiriannau ac ati.

Y cynllun gwreiddiol oedd dymchwel yr holl adeiladau'n gyfan gwbl, tynnu'r adeiladweithiau, gan gynnwys unrhyw geblau, at lefel y llawr ac ôl-lenwi'r lleoedd gwag, ond mae strategaeth newydd yn cael ei rhoi yn ei lle ar gyfer tynnu'r adeiladweithiau i lefel slab ac ôl-lenwi'r rhan fwyaf o'r lleoedd gwag wrth glirio'r safle'n derfynol. Mae gweithredu'r strategaeth hon yn destun cytundeb gan y Rheoleiddiwr. Bydd unrhyw adeiladweithiau sy'n aros o dan ddaear (e.e. isloriau) yn cael eu tyllu i atal dŵr rhag cronni.

Pan fernir bod hynny'n dderbiniol, cedwir deunydd addas o ddymchwel adeiladau ar y safle i'w ddefnyddio i adeiladu mannau gweithio diogel ac arwynebeddau i hwyluso'r ymgyrch ddatgomisiynu.

Tua diwedd y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw, y bwriad oedd tyllu'r holl ffyrdd a lloriau caled i hybu twf llystyfiant a bydd yr holl ddŵr glaw yn draenio i'r llawr. Fodd bynnag, o dan y strategaeth newydd, mae'n bosibl y bydd y rhwydwaith draenio dŵr wyneb yn cael ei gadw. Cedwir y brif ffordd sy'n arwain at adeilad yr adweithyddion.

Dymchwel Cyfleusterau Ymbelydrol

Bydd peiriannau ymbelydrol yn adeilad yr adweithyddion yn cael eu dihalogi, lle mae hynny'n ymarferol, a'u datgymalu. Dihalogir peiriannau a chyfarpar eraill yn y fan a'r lle a'u hailgylchu, hefyd lle mae hynny'n ymarferol. Mae enghreifftiau o'r prosesau dihalogi hyn ym Mluch 5 Enghreifftiau o Dechnegau Dihalogi. Defnyddir darpariaethau i reoli halogiadau (e.e. cyflawnir gwaith o fewn llociau dros dro) a phennir gweithdrefnau gweithio gan gofio'r gofyniad am sicrhau'r cysylltiad lleiaf posibl rhwng gweithwyr ac ymbelydredd.

Ar ôl eu dihalogi a thynnu peiriannau, bydd adeiladau sydd wedi'u rhestru ar gyfer eu dymchwel yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw yn cael eu dymchwel, gan ddefnyddio technegau confensiynol. Gwneir gwiriadau monitro ar adeiladau wrth i'r gwaith dymchwel fynd ymlaen ac ar y defnyddiau a geir o'r gwaith dymchwel cyn eu gwaredu.

Blwch 5 Enghreifftiau o Dechnegau Dihalogi

- **Dihalogi cemegol** sy'n golygu defnyddio cemegion i ddileu halogiad ar yr wyneb;
- **Brasnaddu** sy'n golygu tynnu halogiad ar yr wyneb yn ffisegol, yn bennaf ar goncrïd;
- **Siotsgwrio** sy'n defnyddio siot ar gyflymder uchel i ddileu halogiad ar yr wyneb;
- **Chwistrellu dŵr** sy'n golygu defnyddio chwistrell dŵr dan bwysau i ddileu halogiad ar yr wyneb;
- **Sychu** lle y dilëir halogiad drwy sychu'n lân; mae angen cyfarpar a defnyddiau arbenigol fel arfer.

Mae Magnox wedi cynnig strategaeth o dynnu peiriannau ar sail risg, ac efallai bydd rhai peiriannau'n cael eu cadw nes bydd y safle'n cael ei glirio'n derfynol. Mae'r strategaeth hon wedi cael ei thrafod â rheoleiddwyr ond mae dal angen cytundeb llawn.

5.3. Rheoli Gwastraff

Gwastraff Ymbelydrol Lefel Ganolraddol

Bydd y rhan fwyaf o'r gwastraff lefel ganolraddol o weithrediadau'n cael ei gadael mewn lleoedd gwag yn adeilad yr adweithyddion tan gyfnod Clirio'r Safle'n Derfynol. Bydd rhywfaint o'r gwastraff lefel ganolraddol o weithrediadau'n cael ei adennill a'i becynnu yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw a'i storio ar y safle mewn cyfleuster storio gwastraff ymbelydrol a adeiladir yn bwrpasol nes bydd llwybr gwaredu ar gael oddi ar y safle. Y bwriad ar hyn o bryd yw y bydd hwn yn gyfleuster pwrpasol newydd a leolir yn agos at adeilad offer yr adweithyddion (AOA). Nifer y pecynnau a gynhyrchir o wastraff lefel ganolraddol o weithrediadau yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw yn y cynllun sylfaenol presennol yw 11. Mae nodweddu ardaloedd peiriannau yn ystod paratoadau gofal a chynnal a chadw wedi arwain at gynnydd yn nifer y pecynnau (mae amcangyfrifon diweddar yn awgrymu y gallai hyn fod gymaint ag 17 i gyd, ond gyda chyd-bacio a lleihau maint y gwastraff mae'n bosibl y bydd cyfle i leihau hyn ymhellach).

Fodd bynnag, nid oes Storfa Genedlaethol ar hyn o bryd ar gyfer gwastraff lefel ganolraddol yn y DU. Y strategaeth hirdymor ar gyfer storio dadfeiliad gwastraff lefel ganolraddol yw ei adennill a'i amgáu (ar wahân i hwnnw a gaiff ei storio mewn lleoedd gwag yn adeiladwaith adeilad yr adweithyddion y gellir ystyried ei fod yn ddigon diogel os gadewir llongydd iddo ar gyfer y tymor hir) a'i storio ar y safle nes bydd cyfleuster gwaredu daearegol ar gael oddi ar y safle i'w dderbyn.

Gwastraff Ymbelydrol Lefel Isel

Bydd gwastraff lefel isel yn codi fel rhan o'r gweithrediadau mewn gorsafoedd pŵer niwclear. Oherwydd hyn, mae cyfleusterau rheoli gwastraff lefel isel ar gael ar y safle eisoes i brosesu a pheccynnu gwastraff ymbelydrol lefel isel cyn ei drosglwyddo/gwaredu. Arferai'r gwastraff gael ei waredu drwy ei drosglwyddo i'r Storfa Gwastraff Lefel Isel ger Drigg yn Cumbria (gweler Llun 2). Mae llai o hyn yn digwydd erbyn hyn ond mae'n dal yn digwydd ar gyfer gwastraff nad yw'n addas ar gyfer ei waredu mewn ffyrdd eraill. Y ffyrdd eraill o waredu ar hyn o bryd yw llosgi oddi ar y safle (Tradebe neu Veolia) ac ailgylchu Metel (Cyclife).

Yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw, bydd gwastraff lefel isel o'r fath o weithrediadau'n dal i gael ei brosesu a'i waredu drwy ei drosglwyddo i'r Storfa Gwastraff Lefel Isel.

Defnyddir rhagor o lwybrau ar gyfer gwaredu gwastraff lefel isel yn ystod y gwaith datgomisiynu, yn unol â strategaeth yr ADN.

Trosglwyddir elifion ymbelydrol hylifol y mae angen eu gwaredu i'r gwaith Trin Elifion Actif i'w prosesu a'u gwaredu. Ar ôl i gynhyrchu'r elifion ddod i ben, bydd y gwaith Trin Elifion Actif yn cael ei ddatgomisiynu. Caiff hyn ei gwblhau cyn mynd i'r cam Gofal a Chynnal a Chadw.



Ffotograff 2 - Enghraifft o gynhwysydd ISO hanner uchder yn disgwyl cael ei gludo o un o safleoedd Gwasanaethau Adfer Niwclear i'r Storfa Gwastraff Lefel Isel

Gwastraff Peryglus Anymbelydrol

Bydd yr holl wastraff peryglus yn cael ei waredu drwy gontractwyr Gwasanaethau Adfer Niwclear awdurdodedig sydd â'r drwydded amgylcheddol briodol, a fydd yn cael ei gwirio i weld a yw'n ddilys ar hyn o bryd cyn i gontract gael ei osod a'i roi ar waith. Penderfynir ar yr union gontractwr a ddefnyddir yn ôl y math o wastraff y mae angen ei waredu. Bydd yr holl gofnodion ar gael i'w harchwilio a chânt eu gwirio'n rheolaidd.

Asbestos

Canolbwytir yn y camau diogelwch wrth dynnu asbestos ar y peryglon sy'n gysylltiedig â thrafod y deunydd â llaw a gweithio mewn manau uchel, yn ogystal â pherygl yr asbestos ei hun, a chydymffurfir yn fanwl â Rheoliadau Rheoli Asbestos 2012.

Mabwysiedir gwahanol dulliau ar gyfer tynnu asbestos yn ôl y math o asbestos a dynnir. Bydd deunydd insiwleiddio sy'n cynnwys asbestos yn cael ei dynnu dan amodau diogelwch caeth gan ddefnyddio personél arbenigol yn gweithio mewn manau pabellog lle mae siambrau aerglos a system aer gwasgedd negyddol. Bydd y pebyll yn amgáu'r holl system y tynnir asbestos ohoni (gweler Llun 3 sy'n dangos gwaith tebyg yng ngorsaf bŵer Hinkley Point A). Gwneir prawf mwg ar sêl y pebyll sy'n cwmpasu'r holl fannau gwaith i sicrhau eu bod yn gyfan cyn dechrau tynnu asbestos. Bydd yn ofynnol newid yr holl ddiillad ac offer anadlu ar gyfer tynnu asbestos, gan gymryd camau diogelwch sy'n debyg i'r rheini a ddefnyddir weithiau wrth weithio mewn manau lle mae halogiad ymbelydrol. Yn ogystal â hynny, chwistrellir toddiant dŵr i'r holl ddeunydd lapio asbestos cyn ei dynnu i leihau nifer y ffibrau a ollyngir i'r aer yn y babell. Golchir tu mewn i'r babell i dynnu unrhyw ffibrau sydd wedi'u gollwng yn ystod y broses tynnu a chaiff y dŵr hwn ei hidlo i dynnu unrhyw ffibrau asbestos ohono. Gwaredir yr hidlyddion gyda'r asbestos.

Bydd asbestos anymbelydrol yn cael ei fagio ddwywaith yn ei gyflwr gwlyb ar ôl ei dynnu, fel na fydd unrhyw wastraff hylifol i'w brosesu o'r gwaith tynnu ei hun. Anfonir asbestos anymbelydrol i

safleoedd gwaredu asbestos trwyddedig oddi ar y safle. Bydd asbestos ymbelydrol, a fydd yn wastraff ymbelydrol lefel isel, yn cael ei anfon i gyfleuster cywasgu, gyda'r dŵr gwastraff a gynhyrchir drwy'r broses hon yn cael ei hidlo i dynnu unrhyw ffibrau asbestos cyn anfon yr asbestos cywasgedig i'r Storfa Gwastraff Lefel Isel ger Drigg. Bydd asbestos ymbelydrol y gellir ei alw'n wastraff ymbelydrol lefel isel iawn (YLII) yn gallu cael ei waredu mewn cyfleusterau gwaredu trwyddedig priodol eraill.



Ffotograff 3 - Tynnu Asbestos o'r Neuadd Dyrbinau yng Ngorsaf Bŵer Hinkley Point A

Mathau Eraill o Wastraff

Mae defnyddiau gwastraff anymbelydrol ("Rheoledig") wedi codi drwy gydol oes weithredol gorsaf Wylfa. Yn gyffredinol, y nod wrth reoli gwastraff yn Wylfa fydd lleihau'r angen i ddefnyddio cyfleusterau tirlenwi drwy leihau maint y gwastraff lle bynnag y bo modd drwy ddilyn yr hierarchaeth rheoli gwastraff, h.y. dileu, lleihau, ailddefnyddio, ac ailgylchu. Mae Wylfa yn dilyn yr egwyddorion Dyletswydd Gofal yn Neddff Diogelu'r Amgylchedd 1990 ar gyfer yr holl wastraff sy'n codi a lle y caiff gwastraff ei drosglwyddo, rhoddir nodyn trosglwyddo gydag ef a disgrifiad ysgrifenedig llawn o'r gwastraff.

Anfonir metelau sgrap, gwydr a defnyddiau addas eraill at gcontractwr addas er mwyn eu hailgylchu. Os na fydd yn ymarferol ailddefnyddio neu ailgylchu unrhyw ddefnyddiau sgrap, fe'u gwaredir drwy lwybrau cymeradwy yn unol â'r egwyddorion Dyletswydd Gofal, yn bennaf drwy dirlenwi.

5.4. Gollyngiadau ac Allyriadau Ymbelydrol yn ystod y cyfnod Paratodau Gofal a Chynnal a Chadw

Mae defnyddiau ymbelydrol a reolir dan Reoliadau Trwyddedu Amgylcheddol 2016 yn ddarostyngedig i awdurdodiadau a therfynau a bennir gan Cyfoeth Naturiol Cymru. Yn unol â gofynion yr awdurdodiadau, defnyddir y technegau gorau sydd ar gael i leihau gollyngiadau ymbelydrol. Yn ystod y cyfnod Paratodau Gofal a Chynnal a Chadw (a Chlirio'r Safle'n Derfynol), bydd y ffynonellau gwastraff ymbelydrol hylifol yn cynnwys dŵr gwastraff o weithrediadau torri, gweithrediadau dihalogi a chawodydd. Ar hyn o bryd, trosglwyddir yr holl ddŵr gwastraff sy'n codi ar y safle a allai fod wedi'i halogi'n ymbelydrol i'r Gwaith Trin Elifion Actif, a fydd yn un o'r eitemau peiranyddol olaf i'w datgomiynu yn ystod y cyfnod Paratodau Gofal a Chynnal a Chadw.

Os bydd angen, defnyddir awyru gwthiol mewn adeiladau a mannau gwaith lle y gallai halogiad ymbelydrol fod yn bresennol yn yr aer a bydd yr aer a allyrrir yn mynd drwy hidlyddion gronynnau

tra effeithlon fel y bo'n briodol. Y bwriad ar hyn o bryd yw defnyddio dull awyru goddefol yn yr adeilad storio gwastraff ymbelydrol – y disgwyl yw na fydd aer yn yr adeilad hwn ond yn cynnwys mymrynau o tritiwm (y ffurf ymbelydrol ar hydrogen).

6. Perfformiad Amgylcheddol

Bydd argraffiadau o'r CRhA hwn yn y dyfodol yn darparu nid yn unig wybodaeth am unrhyw waith datgomiynu a gyflawnwyd ers cyflwyno argraffiad diwethaf y CRhA, ond hefyd fanylion y gwaith datgomiynu arfaethedig ar gyfer y flwyddyn i ddod, effeithiolrwydd unrhyw gamau lliniaru a gymerwyd hyd hynny ac adolygiad o unrhyw newidiadau sy'n ofynnol yn y mesurau lliniaru mewn cysylltiad â newidiadau ecolegol ar y safle a/neu brofiad a gafwyd.

Ar ôl gorffen tynnu tanwydd a chael dilysiad di-danwydd yn Hydref 19, mae Wylfa wedi mynd ymlaen i'r cam Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw. Dyma gam cyntaf datgomiynu. Yn ystod y cam hwn y bydd y rhan fwyaf o'r adeiladau a'r peiriannau ymbelydrol ac anymbelydrol ar y safle (heblaw am adeilad yr adweithydd a Chelloedd Storfa Sych Eilaidd 4/5 o bosib) yn cael eu datgymalu a'u clirio.



Ffotograff 4 - Staff yn Wylfa yn ymgynnull o flaen y fflasg olaf o danwydd wedi'i ddefnyddio i adael y safle (Medi 2019)

Ym mis Mawrth 2020, llwyddodd Wylfa i bontio i drefniadau gweithio newydd y cyfnod ar ôl gwagio tanwydd, pan ddaeth gweithrediadau shifft 24 awr i ben, ac mae presenoldeb ar y safle bellach wedi'i gyfyngu i staff Diogelwch yn ystod 'oriau tawel' (17:30 i 07:30 fel arfer). Arweiniodd y newid hwn a'r rhaglen ailstrwythuro gysylltiedig at leihau nifer y staff. Cafodd y broses hon ei rheoli yn unol â'r mesurau lliniaru 'economaidd-gymdeithasol' i gefnogi staff i gael eu hadleoli, ennill sgiliau newydd neu ymddeol. Roedd 'Asesiad Risg Amgylcheddol' cynhwysfawr yn sail i'r newid hwn hefyd, er mwyn sicrhau bod yr holl effeithiau amgylcheddol a oedd yn gysylltiedig â'r newid hwn yn cael eu hystyried a'u lliniaru'n briodol.

Yn ystod y 12 mis diwethaf, mae'r safle wedi parhau i sicrhau bod galluogwyr diogelwch 'amgylcheddol' a 'phersonél' (confensiynol) wedi cael eu darparu i gynorthwyo'r gwaith o ddechrau dymchwel yn ddiogel a thrwy gydymffurfio â'r gofynion. Mae'r galluogwyr hyn yn cynnwys gweithgareddau i leihau'r 'Peryglon' a'r 'Gwastraff' ar y safle. Mae enghreifftiau o'r rhain yn cynnwys cael gwared ar olewau a chemegau 'swmp' a 'gweddilliol' dieisiau (Glanhau ar ôl Gweithredu – GAOG) ynghyd â symud asbestos a gwastraff o ardaloedd sydd ddim yn weithredol mwyach.

Mae prosiectau GAOG hyd yn hyn wedi cynnwys tynnu olew gweddilliol o danciau storio a phibellau, nwy-F o unedau oeri diangen a draenio hylif gwrth-rewi o wahanol unedau oeri ar y safle. Mae'r cyfleusterau 'storio swmp' ar gyfer hen gemegau peryglus a ddefnyddiwyd yn hanesyddol yn ystod y cyfnod cynhyrchu hefyd wedi cael eu gwagio a'u symud o'r safle.

Ar ôl i'r cynhyrchu ddod i ben ac wrth i rannau o'r orsaf oeri, gwelwyd dirywiad amlwg yng nghyfanrwydd deunyddiau inswleiddio ar draws y safle. Mae llawer o'r deunydd inswleiddio'n cynnwys asbestos. O ganlyniad i'r dirywiad hwn, mae rhaglen bwysig i gael gwared ar asbestos yn seiliedig ar risg wedi cychwyn cyn y dyddiad a nodwyd yn wreiddiol ar gyfer y gwaith hwn. Mae'r gwaith hwn wedi parhau yn ystod 2023 gyda'r pecyn gwaith wedi ei gwblhau i gael gwared ar hen asbestos yn y Neuadd Dyrbin a'r Safle Carbon Deuocsid. Bydd gwaith tynnu asbestos yn ofyniad parhaus i sicrhau bod yr holl risgiau o asbestos yn cael eu lliniaru drwy gydol pob cam o'r cylch bywyd tynnu peiriannau a dymchwel. Mae'r holl waith asbestos yn cael ei wneud gan llynu'n llym at 'Reoliadau Rheoli Asbestos 2012' fel y nodir yn adran 5.

Mae'r gweithgareddau lleihau peryglon hyn yn gam cyntaf hanfodol tuag at sicrhau bod gwaith dymchwel yn gallu parhau i fynd rhagddo'n ddiogel, heb risg i'r amgylchedd nac i staff. Mae bwriad i barhau ag amryw o brosiectau GAOG y flwyddyn nesaf, gan leihau'r risgiau posibl fwy fyth.

Mae Wylfa wedi dechrau ar y gwaith dymchwel ffisegol ers dechrau 2022 ac mae 'Cynlluniau Prosiect' yn parhau i fynd rhagdynt i fwrw ymlaen â dymchwel adeiladau segur gyda'r nod o gyflawni'r gwaith hwn yn llwyddiannus dros y blynyddoedd nesaf. Mae pob prosiect yn cydnabod y gofyniad i leihau'r risg o niwed i'r amgylchedd a chael cynghorydd amgylcheddol wedi'i wreiddio gan weithio'n agos gyda Thîm y Prosiect. Mae effeithiau posibl ar gydymffurfiaeth EIADR yn cael eu hystyried yn benodol yn ystod cam cynllunio pob prosiect datgomisiynu. Mae hyn yn sicrhau bod risgiau amgylcheddol yn cael eu nodi a bod mesurau lliniaru priodol yn cael eu rhoi ar waith.

Mae gweithdrefnau'r cwmni hefyd yn sicrhau bod gweithgareddau datgomisiynu'n cael eu cyflawni'n unol â gofynion y Cynllun Rheolaeth Amgylcheddol hwn. Mae'r holl newidiadau i ffurfweddiad y peiriannau a'r systemau yn cael eu hasesu yn ystod y cam cynnig yn erbyn y gofynion hyn a phan fo'n briodol, rhoddir mesurau lliniaru ar waith i atal unrhyw effeithiau a nodwyd. Mae'r gweithdrefnau hyn wedi'u gwreiddio yn system rheoli integredig y safle sydd wedi'i hardystio i ISO9001 (Sicrhau Ansawdd), ISO 14001(Rheolaeth Amgylcheddol) ac ISO 45001 (Iechyd a Diogelwch Galwedigaethol). Hefyd, lle mae posibilrwydd y bydd gweithgaredd yn cynhyrchu gollyngiadau neu warediadau sylweddol, naill ai'n ymbelydrol neu'n anymbelydrol, mae'r safle'n cynnal astudiaethau 'Technegau Gorau sydd ar Gael' i ddangos bod yr effeithiau'n cael eu lleihau drwy werthuso drwy broses glir a systematig.

Ceir crynodeb o enghreifftiau o'r gwaith datgomisiynu a gynhaliwyd yn 2023 a 'Phrosiectau Arfaethedig' ar gyfer 2024 isod:

Gwella Seilwaith

Mae'r gwaith o osod cyflenwad trydan llai a symlach i'r safle (System Troshaenu Trydanol - STT) sy'n gallu darparu ar gyfer anghenion trydanol G&ChC a Ch&C yn y dyfodol wedi dechrau.

Bydd y cyflenwad trydan amgen hwn yn caniatáu cael gwared ar systemau cymhleth hanesyddol a'u trawsnewidyddion llawn olew cysylltiedig, gan sicrhau manteision amgylcheddol i'r safle.

Mae'r Prosiect wedi ei rannu'n dri is-becyn gwaith sef 'Cyflenwad Oddi ar y Safle' (COayS), 'Dosbarthiad ar y Safle' (DayS) a'r 'Cwmpas Rhesymoli 415V' (415V R) – gyda phob un ohonynt wedi bwrw ymlaen dros y 12 mis diwethaf.

Mae datblygiadau'n cynnwys:

- Mae Hawddfrentiau Cyfreithiol wedi datblygu rhwng y Gwasanaeth Adfer Niwclear, SPEN, Horizon a'r Awdurdod Datgomiynu Niwclear i ganiatáu i'r gwaith fynd rhagddo ar hyd ffordd ddynesu'r Gwasanaeth Adfer Niwclear/yr Awdurdod Datgomiynu Niwclear o'r A5025.
- Ar ôl cwblhau Tyllau Prawf yn 2021/22, mae adroddiadau Nodweddion Gwastraff ac Ansawdd Tir wedi cael eu cynhyrchu gyda'r holl lwybrau gwastraff yn cael eu nodi i sicrhau bod y Gwasanaeth Adfer Niwclear yn cyflawni ein "Dyletswydd Gofal" gwastraff ac yn cydymffurfio â gofynion rheoleiddio cysylltiedig.
- Mae'r holl waith paratoi ar gyfer y pecyn COayS yn parhau i gael ei oruchwylio gan Ecolegydd cymwys i sicrhau nad yw'n cael effaith negyddol ar y fflora a'r ffawna cyfagos. Mae'r mesurau lliniaru hyd yma wedi cynnwys arolygon cynefin a threfniadau gwaith penodol yn ardal nythfa o 'Grehyrod' i sicrhau nad ydym yn achosi gormod o aflonyddwch neu niwed. Cynhaliwyd arolygon yn ystod haf 2023 a darparwyd cyngor yn gysylltiedig â thyllau prawf ar y safle i leihau'r effaith ar blanhigion ac anifeiliaid a chynefinoedd cyfagos.
- Mae pecyn COayS yn bwrw ymlaen â'r dyluniad gyda'r gadwyn gyflenwi ac yn datrys llawer o ymholiadau technegol a godwyd gyda phrosiect mor dechnegol gymhleth.
- Mae cydlynu'r gwaith o baratoi'r safle ar gyfer cyflenwad newydd i'r Safle yn parhau gyda rhesymoli'r Switsfyrdau a thynnu ceblau 6 trawsnewidydd 3.3KV diangen.
- Mae ceblau bwydo cyflenwi newydd ar gyfer yr RS 415V wedi cael eu gosod a'u comisiynu i baratoi ar gyfer gofynion cyflenwi ar y safle yn y dyfodol.

Gwaith arfaethedig ar gyfer 2024:

- Disgwylir i Arolygon Archwilio'r Tir gychwyn ym mis Rhagfyr 2023/dechrau 2024.
- Bwrw ymlaen â Chais Cynllunio gyda Chyngor Sir Ynys Môn ar gyfer tŷ switsh newydd ar y safle.
- Mae disgwyl i DayS ddatblygu dyluniad terfynol a cheisio cymeradwyaeth 'Adran Peirianneg Magnox' yn 2023 gyda'r gwaith adeiladu i ddechrau wedi hynny. Bydd goblygiadau ansawdd tir, Ecolegol a Gwastraff yn flaenllaw yn y cam hwn o'r prosiect.
- Bydd ad-drefnu cyflenwadau 415V yn galluogi diffodd y trawsnewidyddion foltedd uchel cysylltiedig a'r offer switsio, sydd wedi ei gynllunio ar hyn o bryd ar gyfer 2024/25.

6.1 Prosiect Tynnu Asbestos o'r Llawr Dadawyru

Dechreuodd y pecyn gwaith hwn ym mis Medi 2021 a chafodd ei gwblhau'n llwyddiannus ym mis Ebrill 2023.

Roedd y dasg yn cynnwys tynnu asbestos o bob un o'r peiriannau a ganlyn:

- Tanc dadawyru 1 a rheolydd tymheredd 1 gan gynnwys yr holl bibellau cysylltiedig.
- Tanc dadawyru 2 a rheolydd tymheredd 2 gan gynnwys yr holl bibellau cysylltiedig.
- Tanc dadawyru 3 a rheolydd tymheredd 3 gan gynnwys yr holl bibellau cysylltiedig.
- Tanc dadawyru 4 a rheolydd tymheredd 4 gan gynnwys yr holl bibellau cysylltiedig.

Llwyddodd prosiect tynnu asbestos y llawr dadawyru i gael gwared ar tua 18000 m² o ddeunydd sydd wedi ei halogi ag asbestos. Roedd y gwaith yn cynnwys tynnu deunydd sydd wedi ei halogi ag asbestos oddi ar 4 o danciau dadawyru, gan gynnwys yr holl waliau a nenfydau, er bod nifer

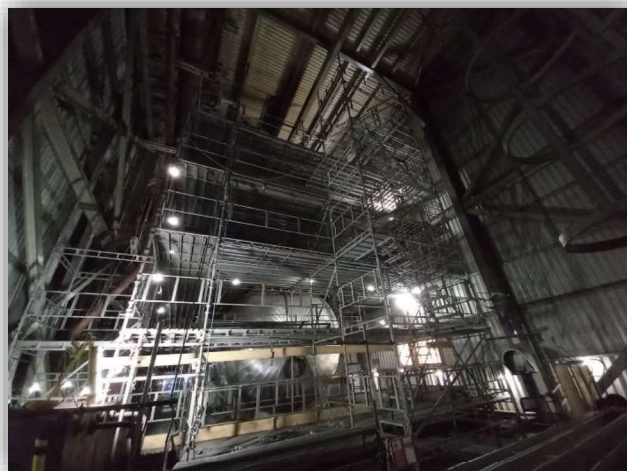
fach o gafeatau oherwydd cyfyngiadau mynediad cyfyngedig (bydd pob un ohonynt yn cael eu gorchuddio wrth ddymchwel neuadd y tyrbîn yn derfynol).



Ffotograff 5 Tanc dadawyru gyda phibellau cysylltiedig ag inswleiddiad sy'n cynnwys asbestos.

Defnyddiwyd cyfanswm o 160 tonnall o ddeunydd sgaffaldiau i adeiladu'r amgaeadau gyda dau le caeedig wedi eu codi ar yr un pryd, gyda chyfanswm o 5000 awr gwaith yn cael eu defnyddio i gwblhau cwmpas y prosiect.

I ddechrau, cafodd contractwyr asbestos y prosiect y dasg o ddarparu eu cyflenwad pŵer eu hunain i wneud y gwaith ar hyd y llawr dadawyru. Fodd bynnag, sylweddolodd y safle fod capasiti i hwyluso eu hanghenion ac ymgymrodd â chamau addasu i liniaru'r angen am gynhyrchu diesel ar gyfer cyfnod y gwaith, sef 18 mis.



Ffotograff 6 Deunydd sgaffaldiau Haki sydd ei angen i gwblhau'r gwaith tynnu asbestos.

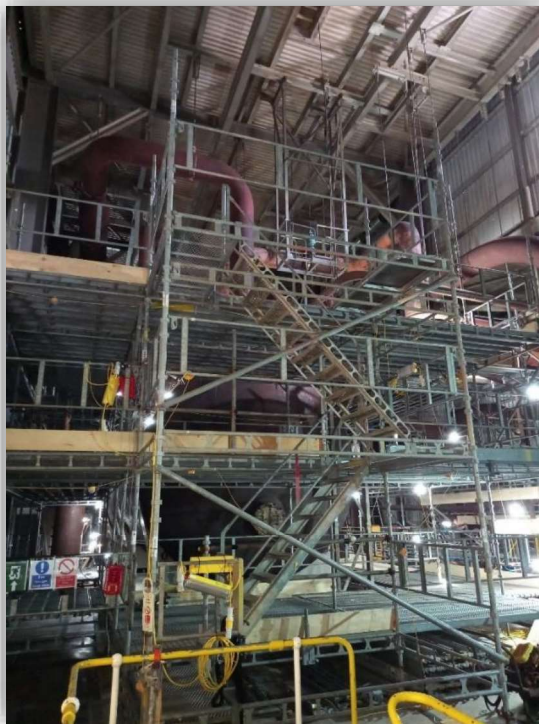
Roedd y contractwr asbestos hefyd wedi sicrhau bod yr unedau dadhalogi asbestos yn cael eu cysylltu'n uniongyrchol â phob uned gaeedig, gan leihau'r posibilrwydd o asbestos yn cael ei gario drwy'r adeilad rhwng yr uned gaeedig a'r uned ddadlygru allanol y tu allan.



Ffotograff 7 Uned gaeedig pabell asbestos gydag aerglo a system aer gwasgedd negatif ac uned ddadlygru

Cyn dyfarnu'r contract, hysbyswyd tîm y prosiect bod offer tynnu asbestos ar gael o un arall o safleoedd y Gwasanaethau Adfer Niwclear ac y byddai ar gael ar gofrestr Asedau'r cwmni. Drwy ymgynghori â'r swyddog asbestos arweiniol, nodwyd gwerth £120,000 o offer i'w aildefnyddio ar y prosiect, gan leihau gwerth y contract ac ategu nodau cynaliadwyedd Wylfa.

Mae'r offer bellach wedi cael ei ailgofrestru ar Gofrestr Asedau'r cwmni ar gyfer safleoedd eraill y Gwasanaethau Adfer Niwclear i'w defnyddio, ac felly'n ategu egwyddorion yr economi gylchol a thargedau cynaliadwyedd y Gwasanaethau Adfer Niwclear.



Ffotograff 8 Tanc dadawyru a phibellau cysylltiedig ar ôl tynnu deunydd inswleiddio sy'n cynnwys asbestos, a phebyll.



Ffotograff 9 Tanc dadawyru a phibellau cysylltiedig ar ôl tynnu deunydd inswleiddio sy'n cynnwys asbestos a thynnu grisiau Haki.

Yn ystod y gwaith stripio asbestos, daeth colomennod yn niwsans drwy fynd i mewn i'r ardal dadawyru drwy wagleoedd allanol y tu allan i'r ardaloedd pebyll asbestos. Casglodd baw colomennod ac roedd angen i'r tîm rheoli cyfleusterau ei lanhau'n achlysurol gan achosi mân oedi wrth gyflawni'r prosiect. Defnyddiwyd mesurau lliniaru fel offer dychryn adar a rhwydi i geisio atal nifer y colomennod rhag cael mynediad, ond nid oedd y mesurau lliniaru'n atal y colomennod rhag mynd at y manau gwaith. Bydd angen rhagor o strategaethau lliniaru ar gyfer gweithgareddau dymchwel terfynol neuadd y tyrbîn.

Nid oes cyfle pellach i gael gwared ar ragor o asbestos nes bydd y gwaith ar ynysiad neuadd y tyrbîn wedi ei gwblhau a'i ynysu'n llawn a'i drosglwyddo i'r contractwr dymchwel cymwys yn 2025-27.

6.2 Gweinyddu a Dymchwel Adeiladau Ategol

Roedd nifer yr adeiladau ategol ar ôl gorffen adeiladu'r orsaf bŵer yn gymharol fach, ond cafodd llawer eu hadeiladu yn ystod y cyfnod gweithredu. lle'r oedd Adolygiadau Diogelwch Cyfnodol yn nodi bod angen gosod offer ychwanegol h.y. systemau porthiant Trydyddol, Systemau Bwydo Wrth Gefn, Troslun Trydanol a Thyrbîn Nwy 5 er enghraifft.

Nid oes angen y rhan fwyaf o'r systemau na'r adeiladau hyn y cawsant eu cartrefu ynddynt bellach ers i'r gweithrediadau ddod i ben yn 2015, ac felly roeddent wedi dod yn rhwymedigaethau rheoli asedau, ac maent bellach wedi cael eu tynnu oddi yno fel rhan o'r gwaith paratoi gofal a chynnal a chadw. Mae cyfanswm o 43 adeilad wedi cael eu tynnu oddi ar y safle a'u dymchwel (tua 12986.6m³) yn bennaf ar adeiladau ar ochr ogleddol y safle, fel y safle CO₂, tanciau olew tyrbînau nwy a chan gynnwys yr eitemau hynod amlwg fel craen y tŷ pwmpio dŵr oeri a thipwyr gwymon

yn ne orllewin y safle. Mae'r gwaith dymchwel hwn wedi lleihau'r peryglon ar y safle'n sylweddol ac wedi cynyddu'r potensial ar gyfer ardaloedd gosod ychwanegol ar gyfer gwaith datgomisïynu yn y dyfodol yn ystod y cam paratoi gofal a chynnal a chadw hwn.

Mae ymgysylltu cynnar â rhanddeiliaid lleol i gefnogi'r gwaith dymchwel wedi bod yn hollbwysig. Cymeradwyodd Cyngor Sir Ynys Môn gam cyntaf y gwaith o dan hawliau datblygu a ganiateir a bydd ceisiadau cynllunio pellach i ategu'r trefniadau gofal a chynnal a chadw yn cael eu cyflwyno wrth i bob pecyn o waith gael ei ddatblygu yn ystod 2023/2024.

Drwy gydol y cam cyntaf hwn o'r gwaith dymchwel, rhoddwyd y gweithgareddau rheoli gwastraff ar waith drwy 'docio ysgafn' ar bob adeilad cyn dymchwel. Roedd y broses hon yn golygu tynnu rhannau unigol o'r adeilad a oedd yn caniatáu i'r deunyddiau gael eu gwahanu'n haws i gynorthwyo'r gwaith o reoli gwastraff ymhellach.

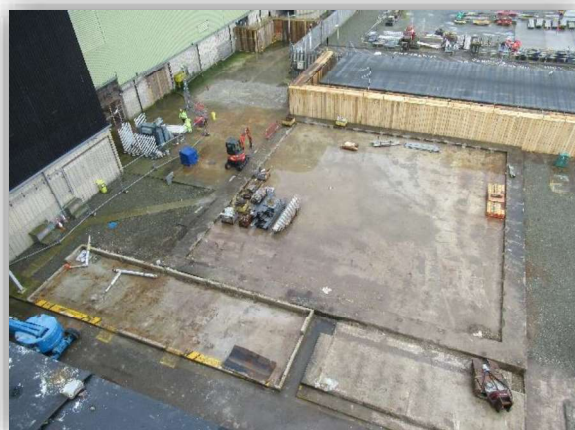
Darparodd y contractwr gyfres o offer monitro amgylcheddol i reoli eu gweithgareddau fel offer monitro llwch, sŵn a dirgrynu. Roedd yr holl offer hwn yn cael ei bweru gydag ynni solar a'i weithredu'n barhaus drwy gydol oes y prosiect, gan ddarparu data parhaus i dîm y prosiect a sicrhau nad oedd trothwyon yn cael eu torri.

Cofrestrwyd sawl eithriad gyda Chyngor Sir Ynys Môn a Cyfoeth Naturiol Cymru i ganiatáu ailddefnyddio deunyddiau gwastraff ar y safle i ôl-lenwi gwagleoedd yn ystod y gwaith o adeiladu ardaloedd gosod yn ddiogel. Roedd hyn yn darparu budd deublyg a oedd yn cyfyngu ar faint o wastraff a oedd yn cael ei anfon oddi ar y safle i'w waredu, a'r angen i gludo deunydd crai i'r safle i ôl-lenwi'r gwagleoedd agored.

Roedd yr adeiladau a gafodd eu tynnu a'u dymchwel yn ystod y cam hwn o'r gwaith yn 2022/2023 wedi eu lleoli mewn lleoliadau amrywiol o gwmpas Safle Wylfa.

Enghreifftiau o Ffotograffau Cyn/Ar ôl Dymchwel

Ardal AOA (System Bwydo Wrth Gefn, Tŷ Pwmpio Porthiant Trydyddol/Tanc Dŵr/Tancer Tanwydd, Rheiddiaduron Banc Dwbl STT/Tanc Tanwydd)



Ffotograffau 10 ac 11 System fwydo wrth gefn, tŷ pwmp bwydo trydyddol/tanc dŵr/tanc tanwydd, rheiddiaduron banc dwbl STT/tanc tanwydd cyn ac ar ôl

Tanciau Carbon Deuocsid a Gwaith Boeleri a Switshhis



Ffotograffau 12 ac 13 Tanciau CO₂ a Pheiriannau a Switsh Boeleri cyn ac ar ôl.

Tanciau Carbon Deuocsid



Ffotograffau 14 a 15 Tanciau CO₂ cyn ac ar ôl.

Gwaith Carbon Deuocsid



Ffotograffau 16 a 17 Offer CO₂ cyn ac ar ôl.

Safle Carbon Deuocsid – Boeler Atodol 1, 2 a 3 ac Offer Switch



Ffotograffau 18 a 19 Offer CO₂ – Boeler Atodol 1, 2 a 3 cyn ac ar ôl.

Pwynt Rheoli Mynediad y Gogledd



Ffotograffau 20 a 21 o Bwyntiau Rheoli Mynediad y Gogledd (NACP) - (cyn ac ar ôl).

Craen a thraciau Tŷ Pwmpio CW



Ffotograffau 22 a 23 Craen a Thraciau Tŷ Pwmpio CW cyn ac ar ôl.

O ganlyniad i oedi gyda'r prosiect, aeth y gwaith dymchwel i mewn i'r tymor gwyllo adar. Roedd hyn yn her sylweddol wrth i wylanod penwaig ddechrau nythu ar adeiladau a oedd i fod i gael eu dymchwel. Datblygwyd cynllun rheoli adar, a oedd yn rhoi manylion yr ardaloedd nythu o gwmpas y safle, a rhoddwyd strategaethau mesurau lliniaru dilynol ar waith i atal gwylanod

rhag nythu. Fe wnaeth y gwylanod a oedd yn nythu achosi oedi gyda'r rhaglen, ond cafodd yr adeiladau eu dymchwel yn ddiogel cyn gynted ag yr oedd y cywion wedi gadael y nyth. Y peth pwysig a ddysgir o'r pecyn gwaith hwn yw y dylai gwaith dymchwel yn y dyfodol gael ei wneud y tu allan i dymor nythu'r adar fel y nodir yn y waelodlin Amgylcheddol (ES 2008). Fodd bynnag, lle nad yw hyn yn bosibl, bydd canllawiau'n cael eu darparu gan adarydd / ecolegydd sydd â'r cymwysterau a'r profiad priodol i sicrhau, er bod adar yn nythu neu'n clwydo, nad oes neb yn tarfu arnynt, bod yr holl adar gwyllt a'u nythod yn cael eu gwarchod o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981. Bydd mesurau lliniaru adar ar gyfer y safle cyfan yn cael eu datblygu lle gallai materion sy'n ymwneud ag adar sy'n nythu effeithio ar waith diogelwch critigol sy'n cael ei wneud.

6.3 Datgomisiynu Neuadd y Tyrbin ac Adeiladau Ategol

Dyma'r galluogwyr sydd ar waith ar hyn o bryd i gynorthwyo'r gwaith o dynnu peiriannau a dymchwel Neuadd y Tyrbin yn ddiogel:

- Nodi a sicrhau bwlch (datgysylltiad corfforol) o'r holl wasanaethau mecanyddol sy'n croesi ffin neuadd y tyrbin, mae'r rhain yn cynnwys:
- Yr holl wasanaethau mecanyddol o fewn twneli cebl y ffordd ddwyreiniol.
- Hydrant tân a systemau tân jet sefydlog.
- Dŵr wedi ei brosesu, dŵr trefi a dŵr yfed.
- Sicrhau bwlch rhwng mewnfeydd ac allfeydd dŵr oeri.
- Sicrhau bwlch ym mhontydd pibellau Adweithydd 1 (R1) ac Adweithydd 2 (R2).
- Nodi ceblau'r holl wasanaethau trydanol sy'n croesi ffin neuadd y tyrbin a datgysylltu terfynellau a thorri ceblau er mwyn gallu ynysu neuadd y tyrbin.
- PO-O - Draenio'r holl olewau a hylifau peryglus o offer yn neuadd y tyrbin.

Mae galluogwyr eraill y prosiect hwn yn cynnwys gosod STT newydd a fydd yn disodli ac yn caniatáu tynnu cyflenwadau a chyfarpar trydanol gweithredol presennol sy'n cael eu cyfeirio o'r Neuadd. Disgwylir i'r gwaith ffisegol i greu'r bylchau ddechrau ym mis Tachwedd 2023.

6.4 Pennu Nodweddion Gwastraff Lefel Ganolraddol

Bydd y prosiect hwn yn cefnogi'r gwaith o reoli Gwastraff Lefel Ganolraddol (GLG) Wylfa yn y dyfodol drwy bennu nodweddion a mesur stocrestr GLG y safle er mwyn cefnogi'r broses o'i adennill a'i amgáu yn llwyddiannus. Bydd hyn yn gweithredu fel sail ar gyfer gofynion storio cyfleuster storio Cynhwysydd Haearn Bwrw Hydwyth (CHBH) newydd ar gyfer GLG yn y dyfodol i fodloni'r strategaeth dadfeiliad a storio tymor hir.



Ffotograff 24 - CHBHs fydd y deunydd pacio a ddewiswyd ar gyfer Gwastraff Lefel Ganolraddol ar Safle Wylfa

Mae'r prosiect Nodweddu wedi ei gwblhau ac mae'r adroddiadau dadansoddi a dehongli terfynol bellach wedi eu cyhoeddi. Mae'r Rhestr Gwastraff Ymbelydrol wedi cael ei diweddu'n briodol i

adlewyrchu'r rhestr Gwastraff Lefel Ganolraddol a ddiffiniwyd ar gyfer Safle Wylfa. Mae gwaith yn mynd rhagddo ar hyn o bryd i ddeall sut gellir cydbecynnu'r gwastraff unigol er mwyn gwneud y mwyaf o ddeunydd pacio cynwysyddion Haearn Bwrw Hydwyth a lleihau'r nifer sydd ei angen ar Safle Wylfa.

Fel y nodir yn adran 5.3, bydd GLG yn cael ei storio ar y safle nes bydd Storfa Genedlaethol ar gyfer gwastraff lefel ganolraddol yn y DU ar gael.

Adalw Gwastraff Lefel Ganolraddol

Bydd y Rhestr Gwastraff Ymbelydrol yn amlygu'r holl Wastraff Lefel Ganolraddol sydd ar y safle pa un a yw eisoes wedi ei adalw ynteu a yw'n dal i fod mewn ardaloedd penodol ar y safle gwaith.

Bydd Gwastraff Lefel Ganolraddol mewn ardaloedd anodd eu cyrraedd fel Cell Storio Sych Eilaidd 4 (CSS4) a'i system gollwng tanwydd cysylltiedig (Llwybr Gollwng Amgen (DDR)), ynghyd â'r Ardal Llenwi Fflasgiau (ALF) ar y prif llwybr tanwydd, yn dod yn gyfrifoldeb prosiect adfer Gwastraff Lefel Ganolraddol newydd. Bydd y pecyn gwaith hwn yn cael ei reoli i sicrhau na fydd effaith ar y llwybr critigol ar gyfer y safle.

Dros y 12 mis diwethaf, mae'r gwaith o nodweddu gwastraff terfynol y slwtsh o'r Ardal Llenwi Fflasgiau wedi cael ei wneud. Mae hyn wedi tynnu sylw at y ffaith fod y swm bychan o slwtsh yn y Cafn yn Wastraff Lefel Ganolraddol. Mae Prosiect wedi ei sefydlu yn awr i adfer y slwtsh a'i becynnu yn briodol. Fodd bynnag, nid yw'r Prosiect hwn wedi cael ei linell sylfaen eto.

Dros y 12 mis nesaf, bwriad y Prosiect yw rhoi llinell sylfaen i'r posibilrwydd o adfer y slwtsh. Bydd hyn yn golygu tynnu'r slwtsh a'i roi mewn cynhwysydd wedi ei orchuddio i'w gyflyru a lleihau'r dos cyn ei becynnu'n derfynol mewn Cynhwysydd Haearn Bwrw Hydwyth. Oherwydd ei gyfaint bach, y bwriad fydd cydbecynnu'r gwastraff hwn gyda ffrydiau gwastraff lefel ganolraddol eraill. Mae'r gwaith cydbecynnu wedi lleihau'n sylweddol nifer disgwyltiedig y CHBH y bydd eu hangen ar safle Wylfa, o 27 CHBH i swm mwy hylaw o 10 CHBH. Mae hyn yn cael effaith ddilynol ar faint cyfleuster storio CHBH a faint o ddeunydd gorchuddio sydd ei angen ynddo.

Bydd GLG mewn lleoliadau eraill sy'n haws eu cyrraedd yn cael ei adalw gan dîm Gweithrediadau Gwastraff Hynod Actif. Bydd y tîm hwn yn cael ei ddatblygu yn y dyfodol agos a bydd yn gyfrifol am adalw syml yn ogystal â phecynnu'r holl GLG mewn cyfleusterau storio sy'n cydymffurfio.

6.5 Gwaith Galluogi Rheoli Gwastraff

Bydd angen rheoli amrywiol sgil-gynhyrchion gwastraff sy'n deillio o weithgareddau datgomisiynu yn effeithlon ac mewn ffordd sy'n cydymffurfio. Mae cyfleusterau newydd yn cael eu datblygu a byddant yn cael eu hadeiladu gyda'r diben hwn mewn golwg i sicrhau bod darpariaethau addas ar waith i gyflawni'r gofynion hyn drwy gydol y cyfnod paratoi Gofal a Chynnal a Chadw.

Bydd y cyfleusterau newydd yn cynnwys:

- Cyfleuster gwastraff gweithredol uchel a gwastraff gweithredol isel (GGU a GGI) cyfun.
- Cyfleuster storio pecyn Gwastraff Lefel Ganolraddol (CHBH).
- Cyfleuster clirio ar gyfer tynnu gwastraff nad yw'n weithredol o'r Ardal Rheoli Deunyddiau (Adeilad Cyfarpar yr Adweithydd).

Mae'r uchod i gyd yn mynd rhagddynt ar hyn o bryd drwy wahanol lefelau o ddylunio a chymeradwyo cynlluniau cyn y cam adeiladu ffisegol go iawn; bydd datblygiadau yn y dyfodol a'u cynnydd yn cael eu hadrodd mewn rhifynnau dilynol o'r Cynllun Rheoli Amgylcheddol hwn.

6.6 CSS4 Prosiect dihalogi

Dros y 12 mis diwethaf, rydym wedi gweithio ar ddewisiadau o ran sut i gyrraedd CSS4. Y fynedfa sy'n cael ei ffafrio yw drwy lawr y Bae Trosglwyddo (lefel 42m) ac i lawr drwy do'r gell (lefel 35m). Mae hyn yn lliniaru'r angen am adeilad newydd mawr ar do CSS4 ac yn darparu lle storio ar gyfer 'gwastraff' (dur gan amlaf) yn y Bae Peiriannau Trosglwyddo yn yr adeiladau presennol. Y bwriad fydd defnyddio'r craenau 60 tunnell presennol ar y cap peil yn hytrach na darparu rhai newydd.

Dros y 12 mis nesaf byddwn yn datblygu cyfres o fanylebau technegol er mwyn ymgysylltu â'r gadwyn gyflenwi i ddarparu agweddau arbenigol ar waith. Ar ben hynny, rydym yn bwriadu tynnu wal gwaith maen er mwyn caniatáu mynediad i siambr warchod ar lefel 35m a thynnu llithren wefr a phen mynegeio. Bydd yr holl ddeunyddiau hyn yn cael eu hasesu a'u gwaredu yn unol â Chynllun Rheoli Gwastraff y Prosiect (CRGP).

6.7 Cyfleuster storio CHBH

Dros y 12 mis diwethaf, mae'r Prosiect wedi bod yn gweithio'n agos gydag ymgynghorydd er mwyn datblygu cynllun ar gyfer y cyfleuster. Er bod y dyluniad arfaethedig yn bodloni'r holl ofynion swyddogaethol, fel tîm rydym wedi dechrau ar broses Peirianneg Gwerth er mwyn optimeiddio'r dyluniad a gwella fforddiadwyedd cyffredinol y prosiect. Mae hyn yn golygu herio rhai gofynion swyddogaethol gan barhau i gynnal ateb addas i'r diben. Mae hyn yn canolbwyntio ar leihau ôl troed y cyfleuster a lleihau'r defnydd o ddeunyddiau ar gyfer adeiladu. Dros y 12 mis nesaf, y bwriad fydd cwblhau dyluniad y cynllun a phenodi contractwr i ddatblygu'r dyluniad manwl.

6.8 Cyfleuster GGU/GGI

Mae llawer iawn o waith wedi cael ei wneud dros y 12 mis diwethaf i lunio cynllun sy'n bodloni holl ofynion swyddogaethol y cyfleuster. Yn ystod y cam hwn, daeth yn angenrheidiol cynyddu'r ôl-troed gofynnol er mwyn sicrhau bod digon o le ar gyfer yr holl ofynion. Gyda dyluniad drafft y cynllun ar waith, mae'r prosiect bellach wedi dechrau ar broses Peirianneg Gwerth i optimeiddio dyluniad terfynol y cynllun a gwella fforddiadwyedd y prosiect. Mae hyn wedi golygu diwygio'r gofynion swyddogaethol drwy herio'r anghenion gweithredol, a fydd yn arwain at ostyngiad yn ôl troed y cyfleuster.

Mae'r broses Peirianneg Gwerth yn canolbwyntio ar sicrhau y bydd y cyfleuster yn parhau i fod yn gyfleuster addas i'r diben gan leihau'r defnydd o ddeunyddiau sydd eu hangen ar gyfer y gwaith adeiladu, lleihau'r gwaith cloddio a lleihau'r gwastraff sy'n cael ei greu.

Ar ôl cwblhau'r ymarfer Peirianneg Gwerth, bydd y prosiect yn ymgysylltu â'r gadwyn gyflenwi i ddyfarnu contract ar gyfer y lluniadau dylunio manwl a'r lluniadau adeiladu terfynol a fydd yn cael eu cynhyrchu, cyn i'r cam adeiladu ddechrau.

6.9 Cyfleuster llwytho sgiopiau ar gyfer gwastraff nad yw'n ymbelydrol.

Mae'r Prosiect wedi cymryd perchnogaeth dros gyfleusterau segur presennol ac wedi creu compownd sgiopiau mwy sy'n addas i'r diben. Roedd y cwmpas llawn yn cynnwys -

- Cloddio'r palmant concriid presennol ac ail-lunio palmant addas ar gyfer y defnydd arfaethedig newydd.
- Gosod goleuadau perimedr newydd.
- Gosod ffensys a gatau newydd o gwmpas y ffin.
- Cael gwared ar y teclyn rhyng-gipio olew segur.
- Ailbroffilio'r bwnd o amgylch a gosod/uwchraddio draenau.

Er mwyn gwreiddio cynaliadwyedd yn y prosiect, cymerwyd gofal yn ystod y cam dylunio i ganiatáu defnyddio deunyddiau wedi eu cloddio o'r bwnd ar ochr orllewinol y cyfleuster i gynnal gweithgareddau ailbroffilio. Roedd hyn yn gwneud y bwnd yn fwy addas i'r diben i ddiogelu'r cyfleusterau rhag y tywydd. Mae'r cyfleuster newydd hefyd wedi cynnwys goleuadau stryd newydd sy'n lampau LED ynni isel gydag amsereddion a PIRs sy'n sicrhau mai dim ond pan fydd unigolion yn gweithio yn y cyfleuster y byddant yn cael eu defnyddio. Ar ben hynny, er mwyn sicrhau gwelliannau bioamrywiaeth yn ystod y prosiect hwn, cafodd dau flwch adar ac un blwch ystlumod eu gosod yn lleol i'r safle gyda chymorth yr ecolegydd a neilltuwyd.

Roedd y mesurau lliniaru amgylcheddol a ddefnyddiwyd yn y prosiect hwn fel a ganlyn -

- Atal llwch.
- Cynhaliwyd arolygon ecoleg gan arbenigwr allanol i nodi mesurau lliniaru cynnar i osgoi rhyngweithio ag adar sy'n nythu ac ati, a chyn adeiladu er mwyn i'r gwaith allu dechrau.
- Cyrsiau dŵr; llwyddodd y contractwr i ddefnyddio cynn draen, pecynnau arllwysiadau a sgipiau wedi eu leinio ar gyfer golchi offer concret.

Ni chofnodwyd achosion o ddiffyg cydymffurfio na llygredd yn ystod y prosiect hwn a chafodd y cyfleuster ei drosglwyddo i'r adran Gweithrediadau Gwastraff ar gyfer gweithrediadau arferol ym mis Hydref 2023.

Cyfleuster Llwytho Sgipiau ar Gyfer Gwastraff nad yw'n Ymbelydrol.



Ffotograff 25 & 26 yn dangos yr ardal cyn ac ar ôl cwblhau'r gwaith.

6.10 Cyfleuster clirio ar gyfer tynnu gwastraff nad yw'n weithredol o'r Ardal Deunyddiau dan Reolaeth (ADdR) (Adeilad Cyfarpar yr Adweithydd).

Mae'r Prosiect hwn yn ei gamau cynnar (cyfnod dylunio) ac yn gysylltiedig â datblygu Cyfleuster Clirio Gwastraff Anweithredol newydd i ddisodli trefniadau presennol Wylfa ym Mae Llwytho'r de ddwyrain. Bydd y cyfleuster arfaethedig newydd yng nghornel de orllewin yr Ardal Deunyddiau dan Reolaeth a bydd y cwmpas llawn yn cynnwys –

- Cloddio agregau yn y lleoliad arfaethedig ac adeiladu palmant concret addas i leoli cyfleuster newydd (gan gynnwys gwaith draenio).
- Datgymalu ac ail-greu'r Uwchstrwythur RUBB presennol yn y lleoliad newydd arfaethedig yng nghornel de orllewin yr Ardal Deunyddiau dan Reolaeth.
- Cyflwyno cyflenwad trydan addas a dodrefnu'r adeilad (trydanol ac offer)

Dros y 12 mis nesaf, bydd y prosiect yn canolbwyntio ar ddatblygu'r dyluniadau manwl ar gyfer yr adeilad RUBB a aildddefnyddir a'r gwaith sifil/trydanol cysylltiedig ar gyfer y Cyfleuster Clirio Gwastraff Anweithredol newydd. Yn ogystal, byddwn yn ceisio cwblhau rhywfaint o waith galluogi i fwydo i mewn i'r dyluniadau, a bydd y rhain yn cynnwys –

- Arolygon ecoleg
- Ceisiadau cynllunio
- Arolygon Ffiseg Iechyd
- Arolygon tir ymwithol
- Arolwg topograffig

Yn ystod y cam dylunio gwneir pob ymdrech i wreiddio cynaliadwyedd ymhellach yn y prosiect ochr yn ochr ag aildddefnyddio adeilad presennol yn hytrach nag adeilad newydd.

7 Diweddariad Ecolegol

Fel sy'n cael ei grynhoi uchod, mae'r 12 mis diwethaf wedi gweld 43 o adeiladau yn cael eu dymchwel a'u datgomisiynu'n gorfforol, sydd wedi golygu bod angen rhoi mesurau lliniaru ecolegol ar waith (fel yr amlinellir yn adran 7). Mae'r rhain wedi eu gwreiddio yn y prosiectau ers eu sefydlu ac maent wedi bod yn llwyddiannus o ran lliniaru effeithiau ecolegol / amgylcheddol posibl.

Mae'r safle wedi parhau i gomisiynu arolygon cynefinoedd a rhywogaethau gwarchoddedig wedi eu targedu i ategu gwaith sy'n datblygu. Mae'r arolygon hyn wedi dod i'r casgliad bod safle Wylfa yn ardal nythu bosibl ar gyfer nifer o wahanol rywogaethau o adar yn ogystal ag ystlumod sy'n clwydo, ac y bydd angen mesurau lliniaru priodol i atal niwed wrth i'r gwaith fynd rhagddo. Oherwydd pwysigrwydd ecolegol yr ardal o amgylch y safle, cynhelir archwiliadau cynefin ac ecolegol cyn dymchwel unrhyw adeilad a gofynnir am gyngor arbenigol a'i roi ar waith yn ôl yr angen.

Cafodd mesurau lliniaru ecolegol eu rhoi ar waith yn 2022 ar sail nifer o arolygon a gynhaliwyd ar fannau i'w dymchwel. Mae'r mesurau lliniaru hyn yn cynnwys gosod blychau ystlumod ac adar ar y safle i gefnogi'r gwaith o adleoli ystlumod y gallai'r gwaith datgomisiynu sydd ar fin digwydd effeithio arnynt. Cydnabuwyd hefyd y bydd angen cysylltu â Cyfoeth Naturiol Cymru ac ecolegydd cymwysedig i sicrhau y ceir y trwyddedau bywyd gwyllt priodol cyn dechrau ymgymryd â gweithgareddau gwaith penodol.



Ffotograff 27 – Blychau Ystlumod ac Adar a godwyd ar safle Wylfa yn 2022

Roedd y gwaith datgomisiynu a wnaed yn ystod 2023 yn cynnwys amrywiaeth o fesurau lliniaru ecolegol a ategir gan gynhyrchu cynllun rheoli adar nythu. Roedd y cynllun rheoli adar nythu yn rhoi manylion y mesurau lliniaru a roddwyd ar waith mewn sawl lleoliad ar draws y safle ar gyfer pob un o'r rhywogaethau adar nythu. Codwyd ardal wahardd 30m o gwmpas cell 5 y storfa sych ar gyfer Brain Coesgoch atodlen 1 rhwng 1 Mawrth a 31 Gorffennaf. Yn ystod ymweliad â'r safle ar 9 Mai, cadarnhaodd yr ecolegydd trwyddedig fod y nyth yn cael ei ddefnyddio, gydag un cyw iach. Yn ddiweddarach, rhoddwyd torch am goes y cyw ifanc i gynorthwyo cofnodion monitro lleol.



2021



2023

Ffotograffau 28 a 29 cyw'r frân goesgoch yn cael torch am ei goes gan ecolegydd trwyddedig yn 2021 a 2023

Rydym hefyd wedi ceisio cyngor ar sut i reoli'r pâr o frain coesgoch sy'n byw ar y safle er mwyn gwneud yn siŵr ein bod yn rhoi camau priodol ar waith i gefnogi'r rhywogaeth brin hon o adar trwy gydol ein gweithgareddau. Mae mesurau i noddi prosiectau ar y cyd â 'Pŵer Niwclear Horizon' i fynd ati'n weithredol i reoli'r gwaith o warchod gwarchodfa natur leol Mynydd y Wylfa a SoDdGA Tre'r Gof wedi cael eu rhoi ar waith. Bydd y gwelliannau hyn yn hyrwyddo bioamrywiaeth y safleoedd dynodedig pwysig hyn ac yn gwella ardaloedd bwydo'r frân goesgoch a safleoedd nythu posibl ar y pentir ar yr un pryd.

Ym mis Gorffennaf 2022, comisiynodd Gwasanaethau Adfer Niwclear ymgynghorwyr i gynnal arfarniad bioamrywiaeth o safle Gwasanaethau Adfer Niwclear Wylfa. Pwrpas yr arfarniad bioamrywiaeth oedd sefydlu gwaelodlin y dirwedd a'r ecosystem, gan ddarparu asesiadau meintiol ac ariannol o wasanaethau ecosystem Wylfa a budd net y gwerth bioamrywiaeth. Manteision Net ar gyfer Bioamrywiaeth yw'r dull y bydd yn rhaid i ddatblygwyr yng Nghymru ei ddefnyddio i ddangos eu bod wedi cyflawni eu rhwymedigaethau i gynnal a gwella bioamrywiaeth a meithrin rhwydweithiau ecolegol cadarn yng Nghymru o fis Tachwedd 2023 ymlaen.

Cynhyrchwyd tri adroddiad gan Middlemarch ar gyfer pob safle:

Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol sy'n cynnwys:

- *Astudiaeth ddesg yn casglu data ecolegol gan Ganolfannau Cofnodion Biolegol Lleol, a Grwpiau Diddordeb rhywogaethau lleol.*
- *Arolwg Cynefinoedd – gan ddarparu cofnod o'r cynefinoedd sy'n bresennol ar y safle.*
- *Asesiad o Gyflwr Cynefinoedd – asesiad o gyflwr yr holl gynefinoedd ar y safle.*

Bioamrywiaeth a Gwaelodlin Gwasanaethau Ecosystem:

- *Mae hyn yn cynnwys dadansoddi data sylfaenol am gynefinoedd ar gyfer y safle, mae'r data wedi cael ei roi ym Metrig Bioamrywiaeth Natural England i bennu llinell sylfaen bioamrywiaeth.*

- *Yn ogystal â phennu gwaelodlin bioamrywiaeth safleoedd, bydd data a gesglir yn ystod yr Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol hefyd yn cael ei ddefnyddio i gyfrifo dal a storio carbon, rheoleiddio maethynnau, arafu dŵr llifogydd a llesiant cymdeithasol ac iechyd.*

Gwerthusiad Eco-Dirwedd:

- *Cynhelir arfarniad i ddarparu asesiad cyfannol o ecosystemau ac ecoleg y safle o fewn ei gyd-destun tirwedd uniongyrchol ac ehangach.*
- *Bydd hyn yn nodi cyfleoedd posibl ar gyfer mwy o integreiddio cynefinoedd a thirweddau, a thynnu sylw at unrhyw fater neu gyfyngiadau presennol y gellid eu lliniaru drwy atebion sy'n seiliedig ar natur.*

Bydd Cam 2 y gwaith bioamrywiaeth ar gyfer blwyddyn ariannol 23/24 yn canolbwyntio ar y Risgiau a'r Cyfleoedd sy'n gysylltiedig â newidiadau a fydd yn digwydd ar safleoedd Gwasanaethau Adfer Niwclear yn ystod y 5 mlynedd nesaf. Y nod yw y bydd y gwaith hwn yn caniatáu i'r Gwasanaethau Adfer Niwclear wneud penderfyniadau cyn-gynllunio gwybodus. Mae hyn yn cynnwys datblygu Asesiad Manwl o Risgiau ac Uwchgynllun Risgiau a Chyfleoedd:

Asesiad Manwl o Risgiau (Ecolegol):

- Bydd hwn yn cynhyrchu adroddiad byr yn manylu ar y risg ecolegol sy'n gysylltiedig â phob adeilad/man gwaith a aseswyd, gan gynnwys risgiau o rywogaethau a warchodir, safleoedd statudol/anstatudol Ewropeaidd/y Deyrnas Unedig, a bydd yn cynnwys effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol.
- Amlinelliad o'r camau y mae angen eu cymryd i ddatrys yr holl risgiau ecolegol.
- Darparu haenau Systemau Gwybodaeth Fyd-eang.

Uwchgynllun Risgiau a Chyfleoedd:

- Mae hyn yn cyfuno'r data a gynhyrchwyd gan yr arolygon Cam 1 a gwblhawyd: Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol, Gwerthusiad Eco-Dirwedd a Gwaelodlin Gwasanaethau Ecosystem ac Asesiad Manwl o Risgiau i dynnu sylw at gyfleoedd i osgoi effeithiau, lliniaru effeithiau, lleihau risgiau, tynnu sylw at drwyddedau rhywogaethau gwarchoddedig gofynnol, gwneud iawn am golledion na ellir eu hosgoi a sicrhau manteision bioamrywiaeth newydd.
- Bydd y cynlluniau hyn yn cynnwys mewnbwn gan reolwyr safle Gwasanaethau Adfer Niwclear a rhanddeiliaid allweddol ac ati.
- Bydd y cynllun hwn yn canolbwyntio ar y tymor byr am y 5 mlynedd nesaf ond bydd yn gam cyntaf tuag at gynhyrchu strategaeth hirdymor ar gyfer ecoleg y safle.
- Bydd modd ehangu ar bopeth yn yr Uwchgynllun Risgiau a Chyfleoedd yn y dyfodol wrth i'r Gwasanaethau Adfer Niwclear gael gwell dealltwriaeth o wasanaethau Ecoleg ac Ecosystemau.

8 Hanes Wylfa – 'Ddoe, Heddiw ac Yfory'.

Mae cynnydd wedi'i wneud eleni mewn perthynas ag ymrwymadau a wnaed o dan y pwnc 'Archaeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol'. Mae'r ymrwymadau hyn yn sicrhau y cofnodir ac yr adroddir ar safle Wylfa ar y lefel briodol drwy gydol ei hoes. O gofio arwyddocâd diwydiannol safle Wylfa, lluniwyd 'Cynllun Ymchwilio Ysgrifenedig' gan Ymddiriedolaeth Archaeolegol Gwynedd (YAG) ar y cyd â 'Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru' (CBHC) sy'n rhoi manylion yr arolygon ar droed y mae angen eu cynnal i ganfod unrhyw olion hanesyddol ynghyd â'r gofynion i gofnodi'r safle ar lefel briodol. Bydd y cofnod hwn yn cael ei wneud yn systematig wrth i adeiladau gael eu dymchwel. Bydd yr holl gofnodion a lluniau'n cael eu cadw mewn archif briodol fel y pennir gan YAG a CBHC fel bod modd i genedlaethau nawr ac yn y dyfodol weld a gwerthfawrogi arwyddocâd diwylliannol ac archaeolegol safle Wylfa.



Ffotograffau - 30 a 31 – Safle Wylfa yn ystod y cyfnod adeiladu tua 1965

Bydd yr effeithiau o ran sŵn, dirgrynu a llwch sy'n cael eu creu yn ystod gweithgareddau dymchwel yn cael eu rheoli i sicrhau bod eu heffeithiau ar y gymuned leol a derbynnyddion amgylcheddol yn cael eu rheoli a'u lleihau'n ddigonol. Cynhaliwyd trafodaethau â Swyddog Iechyd yr Amgylchedd Cyngor Sir Ynys Môn a bydd yr holl argymhellion yn cael eu rhoi ar waith a'u rheoli yn unol â chyngor y swyddog hwnnw a chanllawiau o ran y Safon Brydeinig. Defnyddir monitro fel sail ar gyfer sicrhau digonolrwydd y rheolaethau ac i dynnu sylw at ddiffygion yn brydlon; mae gwaith samplu hyd yn hyn wedi dangos bod y camau lliniaru a ddefnyddiwyd hyd yn hyn wedi bod yn briodol.

Mae gwaith monitro llinell sylfaen yng nghyswllt dŵr daear yn cael ei wneud ddwywaith y flwyddyn er mwyn cymharu newidiadau yn briodol yn ystod y gwaith datgomiynu. Nid yw'r samplu hwn hyd yma wedi dangos unrhyw broblemau dŵr daear a bydd dadansoddiad yn y dyfodol yn cael ei wneud i sicrhau bod mudo halogiad yn cael sylw priodol pe bai angen hynny.

Mae un asesiad wedi cael ei gynnal o'r newid yn erbyn y llinell sylfaen a ganiatwyd dros y flwyddyn ddiwethaf (fel y nodir yn adran 5.1 Rheolaeth Gyffredinol y Safle). Newidiadau blaenorol yn ymwneud â'r cynnig i storio offer ymbelydrol diangen (Peiriant Tanwydd a Pheiriant Cludo) ar y cap peil nes bydd y gwaith clirio terfynol ar y safle'n dal yn berthnasol. Y prosiect a ganiatwyd gan yr EIADR oedd 'dihalogi a thynnu peiriannau' o 'Adeilad Offer yr Adweithyddion' (AOA) yn ystod y cyfnod Paratodau Gofal a Chynnal a Chadw. Fodd bynnag, yng ngoleuni ystyriaethau pellach a'r profiad sy'n datblygu, daethpwyd i'r casgliad mai storio'r offer hwn nes bydd y safle'n cael ei glirio'n derfynol yw'r opsiwn cyffredinol gorau i ganiatáu i actifedd wanhau a thrwy hynny leihau cysylltiad staff (egwyddorion ALARP). Cofnodwyd 'Canfod Dim Effeithiau Sylweddol' (CDES) ac ni chanfuwyd unrhyw ganlyniadau amgylcheddol o ganlyniad i'r newid hwn.

Defnyddir strwythur rheoli wedi'i raglennu i ddatgomiynu safleoedd Magnox. Mae safle Wylfa bellach wedi mabwysiadu'r trefniadau rheoli newydd hyn yn llawn. Gan mai Wylfa yw'r orsaf olaf i ymuno â'r rhaglenni hyn, bydd yn elwa o'r profiad a gafwyd yn sgil datgomiynu safleoedd eraill.

Nid yw'r gwaith sy'n gysylltiedig â'r orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig ar dir gerllaw'r safle wedi cael effaith eto ar y CRhA. Ond, nodwyd ei bod y bosib y byddai'r cwmni adeiladu newydd (Horizon neu'r buddsoddwr newydd) yn dymuno defnyddio rhannau o'r safle yn eu cynlluniau. Roedd Wylfa yn gweithio gyda Horizon a'r rheoleiddwyr ynghylch y posibilrwydd o brydlesu neu o ddad-drwyddedu'r tir yn gynnar. Mae effaith hyn ar y prosiect datgomiynu yn gyffredinol yn debygol o fod yn fach oherwydd ei fod wedi'i gyfyngu i gwblhau rhywfaint o'r gwaith datgomiynu yn gynnar.

Ers argraffiad diwethaf y CRhA, mae prosiect 'Wylfa Newydd' yn parhau i fod wedi'i ohirio yn dilyn cyhoeddiad Hitachi GE ei fod yn tynnu ei gynlluniau i adeiladu'r orsaf bŵer arfaethedig yn ôl. Mae'r holl waith datblygu ar y safle wedi dod i ben nes ceir diddordeb o'r newydd mewn buddsoddi er

mwyn bwrw ymlaen â'r prosiect. Pe byddai Wylfa Newydd yn mynd rhagddo, gallai eu gwaith fynd ymlaen ar yr un adeg â gwaith paratoi gofal a chynnal a chadw Wylfa. Os dyma fydd yn digwydd, mae'n debygol mai bach iawn fydd gwaith Wylfa a'r effeithiau cysylltiedig o'u cymharu.

Ni fu angen cynnal adolygiadau Asesu Effeithiau Cronnus (AEC) gan na fu unrhyw newidiadau i'r gwaith ffisegol yn Wylfa na Pŵer Niwclear Horizon dros y 12 mis diwethaf.

Ochr yn ochr â'r CRhA hwn, mae gan Wylfa Gynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (GGB). Mae'r GGB yn ddogfen ar wahân sy'n disgrifio mesurau i gynnal a gwella bioamrywiaeth y safle yn unol â'r Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth lleol a chenedlaethol. Amcan GGB Wylfa yw ategu'r mesurau lliniaru hynny sydd wedi'u disgrifio yn y Datganiad Amgylcheddol a'r CRhA. Ar ôl gwerthu'r tir o gwmpas Wylfa ar gyfer datblygu'r orsaf bŵer niwclear newydd, mae cwmpas GGB Wylfa wedi bod lawer yn llai, ond bydd Wylfa'n parhau i gydweithio â phartion allanol i amddiffyn ac annog bioamrywiaeth.

9 Mesurau Lliniaru

Mae'r tablau a ganlyn yn rhestru'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd ar gyfer pob cam o'r prosiect datgomisiynu yn Wylfa. Mae mesurau lliniaru a gyflwynwyd yn y Datganiad Amgylcheddol gwreiddiol yn 2008 i'w cael mewn llythrennau nad ydynt yn italig. Ceir mesurau lliniaru ychwanegol, camau a sylwadau o Ddatganiad Amgylcheddol newydd 2013 mewn llythrennau italig.

10 Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw

10.1 Mesurau lliniaru a ddynodwyd eisoes (Amod 3a)

Effaith Amgylcheddol Ansawdd Aer a Llwch	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>Alliariadau llwch (o'r safle)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nid yw effaith llwch ar eiddo preswyl, derbynyddion diwydiannol, a mannau cyhoeddus (oherwydd gweithgareddau datgomisïynu arferol ar y safle e.e. adeiladu, dymchwel a thrafod gwastraffi/defnyddiau) wedi'i hasesu'n un 'arwyddocaol' neu 'allweddol arwyddocaol'. Er hynny, defnyddir y mesurau lliniaru gyferbyn, fel y bo'n briodol, fel mesurau'r ymarfer gorau. 	<p>Gweithredir y mesurau ymarfer gorau canlynol fel y bo'n briodol:</p> <ul style="list-style-type: none"> Defnyddio chwistrellau dŵr yn ystod gweithgareddau dymchwel allanol fel y bo'n briodol. Defnyddio chwistrellau dŵr yn ystod gweithrediau mewnlenni allanol fel y bo'n briodol. Osgoi defnyddio cerbydau ar dir sydd heb ei wynebu os oes modd a chyfyngu cyflymder cerbydau ar wynebau o'r fath lle na ellir ei osgoi. Glanhau mwd/llwch oddi ar ffyrdd ar y safle'n rheolaidd a gosod llenni ar gerbydau sy'n cario llwythi a allai fod yn llychlyd, fel y bo'n briodol a hyd y gellir. Lleihau maint y llwch ar dywydd neilltuol o wyntog neu sych drwy amryw o weithgareddau e.e. defnyddio chwistrellau dŵr. Lleihau'r trafod diangen ar ddefnyddiau a gwastraff hyd y gellir. 	<ul style="list-style-type: none"> Gorfodir camau rheoli arferol drwy weithdrefnau presennol y safle. Ystyrir unrhyw ofynion ychwanegol fel rhan o'r cyfiawhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiect datgomisïynu unigol. Monitrir effeithiolrwydd y mesurau lliniaru llwch. Mae amryw o ddulliau o fesur dyddodiadau llwch (e.e. padiau gludïog); defnyddio monitro cyfeiriadol os oes modd. Gallai fod yn briodol dechrau monitro cyn cychwyn ar y gwaith er mwyn pennu'r cyfraniad cefndir y gallai'r safle gyfrannu ato. Trafodir trefniadau a chytunir arnynt ymlaen llaw gyda'r awdurdod lleol fel y bo angen. <i>Bydd dulliau penodol o fonitro llwch yn cael eu cytuno mewn</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Mae'r mesurau lliniaru hyn yn ymwneud yn bennaf ag effeithiau ar bobl. Fodd bynnag, drwy eu rhoi ar waith dilëir effeithiau posibl hefyd o ddyddodi llwch ar gynffinoedd sensitif sy'n union gyfagos i'r safle.

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>Alliiriadau Llwyth (ar ochr y ffordd o gerbydau)</p> <ul style="list-style-type: none"> Effaith llwyth ar eiddo preswyl o gerbydau budr neu gerbydau sy'n cario llwythi a allai fod yn llychlyd. 	<ul style="list-style-type: none"> Defnyddio chwistrellau dŵr i gadw wynebau'n llaith ar dywydd sych a gwyntog. Lleihau maint y llwyth o bentyrrau drwy amryw o dechnegau a allai gynnwys gosod llenni ar wynebau a/neu ddefnyddio ffensiau gwynt ac ati fel y bo'n briodol. Lleihau maint y llwyth drwy amryw o dechnegau a allai gynnwys gorchuddio cynwysyddion a/neu ddefnyddio ffensiau gwynt ac ati fel y bo'n briodol. 	<p><i>ymgynghoriad â Swyddog Iechyd yr Amgylchedd CSYM.</i></p>	
<p>Alliiriadau Llwyth (ar ochr y ffordd o gerbydau)</p> <ul style="list-style-type: none"> Effaith llwyth ar eiddo preswyl o gerbydau budr neu gerbydau sy'n cario llwythi a allai fod yn llychlyd. 	<p>Fel y bo'n briodol:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicrhau bod defnyddiau llychlyd yn cael eu cludo'n briodol (e.e. gosod llenni ar gerbydau sy'n cario rwbél a defnyddiau llychlyd eraill); Glanhau mynedfa'r safle'n rheolaidd; Darparu cyfleusterau i olchi olwynion a chyrrff cerbydau fel y bo'n briodol. 	<ul style="list-style-type: none"> Gorfodir camau rheoli arferol drwy weithdrefnau presennol y safle. Ystyriwch unrhyw ofynion ychwanegol fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiect datgomiynu unigol. Ystyriwch mesurau lliniaru hyn wrth ddatblygu'r Cynllun Rheoli Trafnidiaeth. 	<ul style="list-style-type: none"> Mae'r mesurau lliniaru hyn yn ymwneud yn bennaf ag effeithiau ar bobl, a'u hamcan yw lleihau'r posibilrwydd i gwynion godi mewn cysylltiad â llwyth ffo.
Archaeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol			
<ul style="list-style-type: none"> Mae'n bosibl y bydd rhai nodweddion yn y dirwedd hanesyddol wedi aros ar ôl aflonyddu arnynt drwy waith 	<ul style="list-style-type: none"> Cyn cychwyn ar unrhyw waith datgomiynu a allai olygu tarfu ar y ddaear yng nghyffiniau'r orsaf bŵer, yn ardal y maes 	<ul style="list-style-type: none"> Sicrhau bod yr arolygon ar droed yn cael eu cynnal yn ddigonol cyn y gwaith a chael cyngor rhywun sy'n 	<ul style="list-style-type: none"> Petai Horizon yn awyddus i brynu peth o'r tir hwn ar gyfer "Wylfa Newydd" – dylid cwblhau

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>adeiladu yn union gyfagos i'r orsaf bŵer, yn ardal y maes parcio a'r maes parcio ychwanegol rhwng Porth y Pistyll a Phorth y Gwartheg ac yng nghyffiniau'r allfa ym Mhorth Whal, cynhelir arolwg ar droed i ganfod tystiolaeth ar y wyneb o anheddiad blaenorol a'r defnydd o dir yn yr ardal, gan gynnwys amaethyddol, diwydiannol, morol a gweithrediadau ar adeg rhyfel.</p>	<p>parcio a'r maes parcio ychwanegol rhwng Porth y Pistyll a Phorth y Gwartheg ac yng nghyffiniau'r allfa ym Mhorth Whal, cynhelir arolwg ar droed i ganfod tystiolaeth ar y wyneb o anheddiad blaenorol a'r defnydd o dir yn yr ardal, gan gynnwys amaethyddol, diwydiannol, morol a gweithrediadau ar adeg rhyfel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ddigon cymwys a phrofiadol yn gyntaf. • Oherwydd arwyddocâd diwydiannol cyfateilad Wyifa, caiff ei gofnodi ar lefel briodol cyn i'r gwaith ddatgymalu gael ei wneud, a chaiff cofnodion am ei adeiladu a'r defnydd ohono eu cadw mewn archif briodol. • Cytunwyd gyda CBHC y bydd cofnod ffotograffig cyn y gwaith datgomisysynu ac ar ei ôl, ynghyd â gwybodaeth gefndirol am hanes Wyifa, yn lefel briodol o gofnod. • Os cytunir bod angen, caiff Cynllun Ysgrifenedig o Ymchwiliad (WSI) i roi manylion y lliniaru angenrheidiol ei gynhyrchu a chael cytundeb Ymddiriedolaeth Archeolegol Gwynedd cyn cychwyn datgomisysynu. 	<p>unrhyw waith trosglwyddo cyn</p> <ul style="list-style-type: none"> • CBHC – Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru
Ecoleg			
<ul style="list-style-type: none"> • Afionyddu ar neu gollu meintiau bychain o laswelltir clogwyn arfordirol a llystyfiant traethlin drwy ddefnyddio Mannau Gosod i Lawr 1 (cornel gogledd- 	<ul style="list-style-type: none"> • Defnyddio clustogfa ym Man Gosod i Lawr 2 a chadw Man Gosod i Lawr 1 o fewn y ffens ddiogelwch allanol. 		<ul style="list-style-type: none"> • Efallai na fydd Man Gosod i Lawr 2 ar gael ar gyfer ei defnyddio i ddatgomisysynu oherwydd efallai y bydd wedi cael ei drosglwyddo i Horizon

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>orllewin y safle) a 2 (cornel de-orllewin y safle – gan gynnwys maes parcio presennol y contractwyr).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colli neu aflonyddu ar gynefin o ddi-ddordeb botanegol canolog ym Man Gosod i Lawr 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcio clustogfa 2m o led drwy osod ffens neu wrych o rywogaeth gynhenid a gafwyd yn lleol i atal mynediad gan bersonél a cherbydau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicrhau bod y mesurau'n cael eu rhoi ar waith yn ddigon buan cyn cychwyn ar y gwaith. 	<p>ar gyfer Prosiect Niwclear yr Adeilad Newydd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bydd rhoi mesurau ar waith a fyddai'n darparu elw net ar gyfer bioamrywiaeth yn cael eu trafod a chytunir arnynt gyda CNC.
<ul style="list-style-type: none"> • Aflonyddu ar gynefinoedd ar glogwyni cyfagos drwy ddarnio coridor bywyd gwylt yr arfordir oherwydd ymestyn Man Gosod i Lawr 1 i ben y clogwyn. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni fydd unrhyw ran o Fan Gosod i Lawr 1 yn ymestyn y tu allan i'r ffens ddiogelwch allanol. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Y posibilrwydd o ddiraddio llystyfiant cyfoethog ei rywogaethau yn yr AHNE a'r Arfordir Treftadaeth ac yn SoDdGA Tre'r Gof oherwydd dyddodi llwch o weithgareddau dymchwel ar y safle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rheoli llwch gan ddefnyddio technolegau safonol i gadw llwch i lawr gan gynnwys defnyddio dŵr (gweler ansawdd aer uchod). 		
<ul style="list-style-type: none"> • Lladd gwiberod yn ddamweiniol wrth ddymchwel y tanc dŵr tref (strwythur concrid mawr i'r gogledd o'r is-orsaf 400KV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Gosod ffens ddiogel rhag ymlusgiaid o gwmpas y man gweithio a mynd ag ymlusgiaid o'r tu mewn iddi drwy chwilio â llaw neu ddefnyddio cuddfannau • Strimio manau sy'n addas i wiberod â llaw i'w cymell i beidio â'u defnyddio cyn cychwyn dymchwel 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyflogir ecolegydd sydd â phrofiad addas i oruchwylio'r gwaith hwn ac i gael caniatadau angenrheidiol gan Cyfoeth Naturiol Cymru. • Sicrhau bod mesurau wedi'u rhoi ar waith yn ddigon buan cyn cychwyn ar y gwaith ac y ceir 	<ul style="list-style-type: none"> • Mae camau gweithredu ar gyfer gwiberod wedi'u cynnwys hefyd yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Wylfa.

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
	<ul style="list-style-type: none"> Adfer cynefin addas i wiberod ar ôl troed y tanc dŵr tref ar ôl ei ddychwel. 	<ul style="list-style-type: none"> cyngor yn gyntaf gan rywun sydd â phrofiad a chymhwyster addas. Arolwg o ymlusgiaid (i gynnwys pob cynefin addas i ymlusgiaid ar y safle) flwyddyn cyn cychwyn y gwaith datgomisioynu a thorri â llaw unrhyw lystyfiant sy'n bresennol ar y safle ac y byddai'r gwaith arfaethedig yn effeithio arnynt. Petai ymlusgiaid yn cael eu canfod yn ystod yr arolwg cyn datgomisioynu, byddai ffensys rhag ymlusgiaid yn cael eu gosod o gwmpas ardaloedd o'r fath. 	
<ul style="list-style-type: none"> Aflonyddu ar rywogaethau adar drwy adeiladu argae coffr, dymchwel cyfateillad porthdy'r allfa a dymchwel adeiladweithiau yn y môr drwy ddefnyddio ffrwydron. Gallai colli cynefinoedd a mwy o aflonyddwch achosi amhariad difrifol i'r nythfa o wylanod ym Man Gosod i Lawr 1. Byddai'r posibilrwydd o golli cynefinoedd a/neu adeiladau'n gallu effeithio ar 	<ul style="list-style-type: none"> Y dymchwel drwy ddefnyddio ffrwydron i ddigwydd y tu allan i'r tymhorau nythu ac ymfudo (Mawrth – Medi). Cadw Man Gosod i Lawr 1 o fewn y ffens ddiogelwch allanol. Yr holl gynefinoedd sy'n addas ar gyfer nythu i gael eu dileu y tu allan i'r tymor nythu neu, os nad yw hynny'n bosibl, bydd 		
		<ul style="list-style-type: none"> Sicrhau bod mesurau'n cael eu rhoi ar waith yn ddigon buan cyn cychwyn ar y gwaith a chael cyngor 	

Effaith Amgylcheddol

adar magu a rhywogaethau gwarchoddedig eraill.

Mesur Lliniaru

ecolegydd cymwysedig yn gwirio safleoedd nythu ac atelir y gwaith os yw adar yn nythu. Dymchwelir adeiladau sy'n cynnal adar nythu y tu allan i'r tymor nythu.

Cam gweithredu

yn gyntaf gan rywun sydd â phrofiad a chymhwyster addas.

- *Darperir llinariad am gollu safleoedd nythod y frân goesgoch. Mae hyn yn cynnwys darparu blychau nythu artiffisial o fewn ardal na fyddai'r gwaith arfaethedig yn tarfu arni. Darperir blychau nythu addas cyn i'r gwaith datgomisioynu arfaethedig gychwyn.*

- *Bydd unrhyw adeiladau sy'n cael eu defnyddio gan y frân goesgoch sy'n magu yn cael eu dymchwel tu allan i dymor magu'r adar (sef rhwng mis Mawrth a mis Awst (yn gynhwysol).*

- *Bydd arolygon wedi'u diweddarau ar gyfer moch daear, dyfrgwn, llygod y dŵr a rhywogaethau eraill sydd wedi'u gwarchod yn gyffredinol yn cael eu cynnal flwyddyn cyn cychwyn unrhyw waith datgomisioynu a allai effeithio ar y rhywogaethau hyn. Caiff yr arolygon eu hategu gan waith monitro*

Sylwadau

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> • Colli Adeilad 99 sy'n cynnal man clwydo corystlumod cyffredin a cholli adeiladau eraill sydd â photensial canolig neu uchel i gynnal ystlumod sy'n clwydo a cholli manau clwydo posibl a gwirioneddol o ganlyniad i hynny. 	<ul style="list-style-type: none"> • Archwilir pob adeilad o'r fath i ganfod manau clwydo tua 2 flynedd cyn eu dymchwel; mesurau lliniaru ar gyfer manau clwydo y deuir o hyd iddynt i'w derbyn a'u trwyddedu gan Cyfoeth Naturiol Cymru. Yn achos adeiladau lle na cheir bod ystlumod, fe'u dymchwelir dan oruchwyliaeth ecolegydd sydd â phrofiad a chymhwyster addas. • Manau clwydo sy'n addas i'w defnyddio yn yr haf a'r gaeaf i'w darparu cyn cychwyn ar unrhyw waith dymchwel ac fel y cytunir Cyfoeth Naturiol Cymru. • Dymchwel dan drwydded EPS sy'n gwarantu allgau diogel a darparu man clwydo gwahanol. 	<p><i>parhaus gan Glerc Gwaith Ecolegol yn ystod y gwaith datgomisioynu gweithredol er mwyn sicrhau ei fod yn cydymffurfio â'r gyfraith.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicrhau bod mesurau'n cael eu rhoi ar waith yn ddigon buan cyn cychwyn ar y gwaith a chael cyngor yn gyntaf gan rywun sydd â phrofiad a chymhwyster addas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mae cam gweithredu i fonitro'r man clwydo i ystlumod yng Nghynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Wylfa. Nodwyd bod Horizon eisoes wedi adeiladu ysguboriau i ystlumod ger y safle fel modd o liniaru effaith eu gwaith (sylw 2017 diweddariad).
<ul style="list-style-type: none"> • Aflonyddu ar ystlumod sy'n chwilo'ta am fwyd am fod golau'n dianc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lleihau gweithio wedi iddi nosi a'i gyfyngu i'r gaeaf; defnyddio goleuadau cyfeiriadol. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Aflonyddu ar anifeiliaid o deulu'r morfil a morloi llwyd drwy ddymchwel y lanfa dŵr oeri ac adeiladweithiau 	<ul style="list-style-type: none"> • Dymchwel â ffrwydron i ddigwydd ar y distyll. • Gwylwr wedi'i neilltuo i sicrhau na welir anifeiliaid o deulu'r 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicrhau bod mesurau'n cael eu rhoi ar waith yn ddigon buan cyn cychwyn ar y gwaith a chael cyngor yn gyntaf gan rywun sydd 	

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> yn y môr gan ddefnyddio ffrwydron. 	<p>morfil yn yr ardal o leiaf 30 munud cyn dymchwel.</p>	<p>â phrofiad a chymhwyster addas.</p>	
Daeareg, Hydrodaeareg a Phriddoedd			
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd pridd a/neu ddŵr daear oherwydd halogi priddoedd yn anfwriadol a/neu ddŵr daear sy'n codi oherwydd defnydd amhriodol o briddoedd, gwastraff neu ddefnyddiau halogedig i fewnlenwi. 	<ul style="list-style-type: none"> Samplu a phrofi priddoedd, gwastraff a defnyddiau halogedig cyn eu defnyddio fel y bo'n briodol. Cael caniatâd i waredu priddoedd, gwastraff a defnyddiau anaddas neu eu trin ar y safle. 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyriwch y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisïynu unigol. 	
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd pridd a/neu ddŵr daear oherwydd creu llwybrau halogi newydd (e.e. oherwydd creu tyllau turio, pentyrrau neu gloddiadau sy'n cysylltu haenau daearegol a oedd heb eu cysylltu o'r blaen). 	<ul style="list-style-type: none"> Cydymffurfio â Safon Brydeinig 5930 (Cod Ymarfer ar gyfer Ymchwiliadau Safle) a Safon Brydeinig 10175 (Ymchwilio ar Safleoedd a Allai Fod Wedi'u Halogi – Cod Ymarfer). Cydymffurfio ag Adroddiad Technegol Asiantaeth yr Amgylchedd P5-065/TR (Agweddau Technegol ar Ymchwilio ar Safleoedd). Cydymffurfio â chanllawiau PPG perthnasol. Llunio asesiadau risg, datganiadau am ddulliau a chynlluniau wrth gefn. Defnyddio Tir Gwneuthuredig nad yw'r defnyddiau sydd ynddo'n fwy athraidd na'r cyfartaledd er mwyn osgoi 		

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd pridd a/neu ddŵr daear oherwydd colli neu ollwng sylweddau anymbelydrol. 	<ul style="list-style-type: none"> problemau oherwydd llif dŵr daear. Gosod rhwystrau rhag llifau a monitro effeithiau patrymau lefel a llif yn ôl yr angen. Byndio manau storio cemegion a thanwydd yn unol â PPG2 a PPG6 a Rheoliadau Storio Olew 2001. Protocolau priodol ar gyfer trafod cemegion a thanwydd yn unol â PPG6 a PPG11, a staff hyfforddedig yn unig yn rhedeg cyfleusterau. Cynllunio er mwyn ymateb ar frys ar ôl colli sylweddau yn unol â PPG21, yn cynnwys cadw pecynnau trin colledion sylweddau ar y safle a sicrhau bod staff hyfforddedig ar gael. <i>Dilyn canllawiau PPG 22 – Ymdrin â cholledion.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Gorfodir camau rheoli arferol drwy weithdrefnau presennol y safle. Ystyrir unrhyw ofynion ychwanegol fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomiysynu unigol 	<ul style="list-style-type: none"> .
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd pridd a/neu ddŵr daear oherwydd aflonyddu anfriadol neu anrheoledig neu ledaenu priddoedd sydd wedi'u halogi eisoes, yn cynnwys symud llwch gan y gwynt, glynu wrth gerbydau, cario mewn dŵr ffo a gweithrediadau 	<ul style="list-style-type: none"> Astudiaethau wrth ddesg a gwaith ymchwilio, monitro ac adfer ar y safle cyn cychwyn ar y gwaith er mwyn canfod presenoldeb neu absenoldeb halogiadau, fel y gallir mabwysiadu arferion gweithio priodol o'r dechrau. <i>Lle bo'n berthnasol; mabwysiadu Technegau EA Mesur Cyflym a Gweithdrefnau</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomiysynu unigol. 	<ul style="list-style-type: none"> Mae mesurau i olchi olwynion yn delio ag effeithiau o ran llwch, ecoleg, dyfroedd wyneb a phriffyrdd hefyd.

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>amhriodol i storio/trafod pridd.</p> <ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd pridd a/neu ddŵr daear oherwydd halogi anfwriadol ar briddoedd a/neu ddŵr daear sy'n codi oherwydd storio priddoedd, gwastraff 	<p><i>EA Model ar gyfer Rheoli Halogiad Tir (CLR11).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mynediad dan reolaeth i mewn ac allan o fannau gweithio a allai neu y gwyddys eu bod wedi'u halogi fel y bo'n briodol. Cydymffurfio â'r canllawiau PPG priodol (h.y. PPG 2, 6, 11 a 21 fel y bo'n briodol). Gweler y mesurau lliniaru ar gyfer rheoli llwch (ansawdd aer a llwch uchod) yn cynnwys, os oes angen, defnyddio chwistrellau dŵr gan reoli dŵr gwastraff sy'n codi'n briodol a glanhau ffyrdd ar y safle. Defnyddio offer golchi olwynion sy'n ailgylchu dŵr ar gerbydau nwyddau trwm sy'n gadael y safle fel y bo'n briodol. Gweler y mesurau lliniaru isod o dan 'Halogi anfwriadol ar briddoedd a/neu ddŵr daear sy'n codi oherwydd storio priddoedd, gwastraffoedd neu ddefnyddiau halogedig dros dro'. 	<ul style="list-style-type: none"> Samplu a phrofi priddoedd, gwastraff a defnyddiau cyn eu storio fel y bo'n briodol. Rhannu a dicoli ar y safle fel y bo'n briodol. Defnyddio dulliau cynnwys (e.e. pilennau) i leihau'r 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisïynu unigol.

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>neu ddefnyddiau halogedig dros dro.</p>	<p>tebygolrwydd o groeshalogi, fel y bo'n briodol.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rheoli dŵr ffo sy'n codi am fod glaw yn llifo i fannau storio i briddoedd, gwastraff a defnyddiau sydd neu a allai fod yn halogedig. Defnyddio Cynllun Rheoli Gwastraff Safle. 		
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd a/neu lif dŵr daear oherwydd effeithiau anfwriadol ar lefel, llif ac ansawdd dŵr daear oherwydd mewnlenni isloriau dwfn a thorri adeiladweithiau isloriau i atal dŵr rhag cronni. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Cynnal proses asesu risg ansoddol haenog i ddeall yr adeiladweithiau, ansawdd y concrid, effaith y rhyngwyneb halwynog neu ddŵr daear er mwyn deall pa mor bosibl fyddai rhyddau ionau neu halogiad o'r arwyneb i'r dŵr daear. Os gweir bod effaith andwyol yn bosibl, cynnal asesiad risg geo-amgylcheddol manwl i oleuo'r dulliau datgomisio ac i ystyried unrhyw halogi a chyfuniadau geodechnegol sy'n benodol i'r safle.</i> Cael disgrifiadau gwell o lefelau dŵr daear a chyfeiriad llifau cyn dechrau datgomisio. Samplu a phrofi priddoedd, gwastraff a defnyddiau a allai fod wedi'u halogi cyn eu defnyddio fel y bo'n briodol. 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyriwch y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisio unigol. 	

Efaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd a/neu lefelau a llif dŵr daear oherwydd symud halogiadau sy'n bod eisoes oherwydd newidiadau yn y lefelau trwythiad a newidiadau o ganlyniad i hynny ym mhatrwm llif dŵr daear. 	<ul style="list-style-type: none"> Tyllu'r holl wasanaethau a syffeini sy'n weddill i leihau'r tebygolrwydd o Gronni. Gallai dewisiadau eraill yn lle tyllu gynnwys ôl-lenwad gydag athreiddedd isel strwythurol (e.e. llenwad gludiol neu ludiol caregog) a/neu asesu a yw 'cronni' (e.e. o fewn llenwad gronnynog) yn sefyllfa o risg. Symud tanciau dan yr wyneb a selio lleoedd gwag os yw hynny'n briodol (gweler PPG 27). 		
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd a/neu lefelau a llif dŵr daear oherwydd symud halogiadau sy'n bod eisoes oherwydd newidiadau yn y lefelau trwythiad a newidiadau o ganlyniad i hynny ym mhatrwm llif dŵr daear. 	<ul style="list-style-type: none"> Astudiaethau wrth ddesg ac ymchwil ar y safle i bennu lefelau dŵr daear, llifau a disgrifio holl hyd a lled unrhyw halogi. Cynnal adolygiad haenog o'r safle lleol, ymchwiliad sy'n benodol i'r safle a gwybodaeth hydrodaearegol i oleuo unrhyw effeithiau a mesurau lliniaru sy'n angenrheidiol Disgrifio'r halogiad tebygol dan adeiladau/i oleuo tarddiadau posibl halogiad. Tynnu'r dŵr o fannau yr effeithwyd arnynt i osgoi symud halogyddion. Efallai y bydd angen camau adfer os yw'r halogi'n arwyddocaol. 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisysnu unigol. 	

Efaith Amgylcheddol	Mesur Liniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> • Diraddio defnyddiau adeiladu oherwydd tefelau uchel o sylffad mewn pridd neu ddŵr daear. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyfyngu'n well ar yr amodau llinell sylfaen presennol ar gyfer ansawdd dŵr daear er mwyn cael cymhariaeth addas ag unrhyw newidiadau yn y dyfodol. • Dewis defnyddiau mewnlenwi sydd â phriodweddau ffisegol a chemegol priodol. • Gwneir profion am sylffad mewn mannau lle mae concrid i'w osod. Detholir y radd briodol o goncrid yn unol â BRE Special Digest 1 (Cyfeiriad 12 yn Adran 13). • Cyn adeiladu elfennau unigol yn y cynllun, ymgymeir ag ymchwiliadau daearegol-amgylcheddol manwl er mwyn penderfynu ar y dulliau adeiladu ac ystyried unrhyw gyfyngiadau daearegol-dechnegol a rhai o ran halogiad mewn safle penodol. 		

Effaith Amgylcheddol		Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
Tirwedd ac Elfennau Gweledol				
<ul style="list-style-type: none"> Effeithiau ar olygfeydd lleol 	<ul style="list-style-type: none"> Defnyddio goleuadau cyfeiriadol. <i>Cynhelir Asesiad Mortuniol ar y cyd ag unrhyw ddatblygiad newydd pwysig yn Wyifa.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisïynu unigol. 	<ul style="list-style-type: none"> Aseswyd na fydd yr effaith sy'n gysylltiedig â goleuadau ychwanegol ar y safle yn arwyddocaol. Er hynny, cynigir y mesur lliniaru hwn fel yr ymarfer gorau, er mwyn cyfyngu'r goleuo i'r manau hynny y mae'n fwriad eu goleuo yn unig. 	
Sŵn a Dirgrynu				
Eiddo preswyl lleol, manau adloniadol a derbynyddion diwydiannol <ul style="list-style-type: none"> Newidiadau cyffredinol yn y sŵn sy'n dod yn uniongyrchol o'r safle a newidiadau cysylltiedig mewn traffig. 	<ul style="list-style-type: none"> Fel y bo'n briodol: Defnyddio cyfarpar y gosodwyd offer distewi effeithiol arno os yw'n ymarferol; Penodi cysylltydd ar y safle y gellir cyfeirio cwynion/ymholiadau ato am weithgarwch adeiladu/dymchwel – ymchwilir i unrhyw gwynion a chymeir camau os yw'n briodol; Hysbysu trigolion lleol am weithgareddau eithriadol; Dim gweithio yn yr awyr agored a allai fod yn arwyddocaol y tu allan i oriau gweithio arferol heb gael cytundeb yr awdurdod lleol ymlaen llaw; <i>Caiff yr oriau gweithio eu cynllunio, a rhoddir ystyriaeth i</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisïynu unigol. 	<ul style="list-style-type: none"> Efallai y bydd yn briodol gosod rhwystrau sŵn rhwng gweithgareddau neilltuol o swillyd a derbynyddion sensitif ond ni chynigir hynny ar hyn o bryd. Ar ôl cwblhau methodoleg fanwl y gwaith, efallai y bydd yn briodol gwneud cytundeb â'r awdurdod lleol o dan Adran 61 o Ddeddf Rheoli Llygredd 1974. 	

Effaith Amgylcheddol

Mesur Lliniaru

- effeithiau swm ar bobl mewn ardaloedd o gwmpas gweithrediadau'r safle, gan ystyried natur y defnydd o'r tir, hyd y gwaith a beth yw canlyniad tebygol ymestyn y cyfnod gweithio.*
- Yr holl weithganwch adeiladu i'w gyflawni'n unol â'r ymarfer da sydd wedi'i ddisgrifio yn Safon Brydeinig 5228:1997 Rheoli Swm a Dirgrynu ar Safleoedd Adeiladu a Safleoedd Agored. Mae hyn yn cynnwys y lleiaf posibl o sbarduno injans, diffodd peiriannau nad oes eu hangen a chynnal a chadw cyfarpar yn rheolaidd.
 - *Pan fo modd yn rhesymol, caiff dulliau gweithio tawel eu defnyddio, gan gynnwys defnyddi'r peiriant mwyaf addas, oriau gweithio rhesymol ar gyfer gwaith swllyd, a chymildeb a chyflymder gweithrediadau. Caiff gwaith ar y safle ei drefnu, pan fo'n briodol, fel na fydd cerbydau cludo yn cyrraedd nac yn gadael y safle rhwng 1900 a 0700 o'r gloch.*
 - *Caiff swm ei reoli wrth ei darddiad a chyfyngir ar*

Cam gweithredu

Sylwadau

Effaith Amgylcheddol

Mesur Lliniaru

- *ledaeniad swm, drwy weithredu mesurau cyffredinol megis:*
 - *Osgoi sbarduno injans yn ddiangen a diffodd offer pan nad oes eu hangen;*
 - *Cynnal a chadw'r llwybrau cludo mewnol yn dda ac osgoi graddiannau serth;*
 - *Cadw leinin rwber mewn llithreydd ac arllwysfeydd er mwyn lleihau effaith swm;*
 - *Lleihau uchdwr gollwng deunyddiau.*
 - *Tanio peiriannau a cherbydau ar ôl ei gilydd yn hytrach na gyda'i gilydd.*
 - *Bydd symud peiriannau ar y safle ac o gwmpas y safle yn talu sylw i oriau gweithredu arferol y safle a lleoli unrhyw leoliadau derbyn sensitif cyn belled ag y mae modd yn ymarferol.*
 - *Defnyddio larymau bacio clywadwy confensiynol beri problemau ar rai safleoedd ac mae dewisiadau eraill ar gael.*
- Bydd systemau rhybuddio bacio clywadwy o'r math sydd, er yn sicrhau eu bod yn rhoi rhybudd priodol, yn cael yr effaith swm leiaf ar bobl y tu allan i'r safleoedd. Lle bo'n ymarferol, defnyddir systemau rhybuddio*

Cam gweithredu

Sylwadau

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
	<ul style="list-style-type: none"> bacio eraill i leihau effaith swm y tu allan i safleoedd. Cytunir ar ddull o fesur swm cyn cychwyn ar y gwaith ar y safle. 		
Economaidd-gymdeithasol			
Cyflogaeth Uniongyrchol <ul style="list-style-type: none"> Cyfleoedd gwaith a lefelau diweithdra yn Ynys Môn. 	<ul style="list-style-type: none"> Bydd Magnox Cyf yn gwneud pob ymdrech i adleoli staff yr effeithir arnynt a helpu staff i ailhyfforddi neu ailgilio ar gyfer rolau datgomisio. Bydd Magnox Cyf yn annog ei gontractwyr i ddefnyddio llafur, cyfarpar a gwasanaethau lleol lle bynnag y bo modd. Bydd Magnox yn gwneud pob ymdrech i ail-leoli staff yr effeithir arnynt a staff cefnogol i ailhyfforddi neu ailgilio ar gyfer rolau datgomisio, yn ogystal ag ailhyfforddi ar gyfer rolau newydd o fewn yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa (os oes modd) a diwydiannau eraill ar Ynys Môn. Paratoi Cynllun Rheoli Traffig ar y cyd â pherchnogion yr orsaf bŵer niwclear newydd 	<ul style="list-style-type: none"> Rhoddir rhestr i gontractwyr o gwmnïau lleol y gwyddys eu bod yn gallu cymryd rhan fel isgontractwyr mewn gweithiau datgomisio. 	<ul style="list-style-type: none"> Diweddariad 2019 – o ganlyniad i'r ffaith bod prosiect 'Wyifa Newydd' wedi cael ei ohirio – efallai y bydd cynllun rheoli traffig annibynnol yn briodol.

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
	<p>arfaethedig yn Wyifa (h.y. lleihau'r effaith ar sector twristiaeth yr Ynys);</p> <ul style="list-style-type: none"> Rhoi mewnbwn i'r Asesiad Effaith ar y Gymraeg sy'n cael ei baratoi gan berchnogion yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa; Bydd cydlynu a chydweithio rhwng Magnox a datblygwyr eraill ar Ynys Môn h.y. gan gynnwys perchnogion yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa, os gellir sicrhau manteision economaidd. Fel y nodir yn yr Adroddiad Cwmpasu Bam cyn y cais yn 2012, bydd y posibilrwydd o liniaru ar y cyd rhwng Wylfa a'r orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn cael ei rymuso mewn diweddariadau yn y dyfodol ac adolygiadau o Gynlluniau Rheoli Amgylcheddol y safle a phan fydd cynlluniau ar gyfer yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn cael eu diffinio'n well. 		
Dyfroedd Wyneb			
<ul style="list-style-type: none"> Newidiadau yn ansawdd dŵr tirol ac arfordirol o ganlyniad i ryddhau dŵr ffo 	Lle y bo angen: <ul style="list-style-type: none"> dyfrhau er mwyn atal lledaenu llwch gan y gwynt i fannau lle y 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad 	<ul style="list-style-type: none"> Mae mesurau i olchi olwynion yn delio hefyd

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>sy'n llawn gwaddodion o symudiadau adeiladu, dymchwel a thraffig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Newidiadau yn ansawdd dŵr tirol ac arfordirol oherwydd colli neu ollwng 	<p>byddai'n debygol o gael ei olchi i ddraeniau dŵr wyneb wedyn;</p> <ul style="list-style-type: none"> • dylunio a lleoli twmpathau rwbol yn ofalus: gallai hyn gynnwys codi waliau isel o gwmpas manau lle mae rwbol; • gosod llenni ar dwmpathau rwbol tymor hir neu eu hadu; • defnyddio atalfeydd gwaddodion i gadw dŵr ffo o fewn manau penodol; • mesurau i gadw ffyrdd ar y safle ac oddi arno'n rhydd o waddodion, gan gynnwys defnyddio golchwynr olwynion a glanhawyr ffyrdd sy'n ailgylchu dŵr; • defnyddio cysyniadau draenio cynaliadwy i reoli maint y gwaddodion yn y dŵr wyneb sy'n draenio oddi mewn ac oddi allan i systemau draenio; • atal dŵr rhag mynd i mewn i gloddiadau drwy ddefnyddio ffosydd atal; • sicrhau bod darpariaeth i ddelio â dŵr lleidiog – gallai hyn gynnwys llymoedd gwaddodi ar y safle neu drefniadau i fynd â dŵr lleidiog oddi ar y safle. 	<p>amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisïynu unigol.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gorfodir camau rheoli arferol drwy weithdrefnau presennol y safle. Ystyrir unrhyw ofynion 	<p>ag effeithiau sy'n ymwneud â llwch, ecoleg, daeareg ac ati a rhai sy'n gysylltiedig â phriffyrdd.</p>

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>meintiau bach o sylweddau anymbelydrol.</p>	<p>cemegion/tanwydd, defnyddio byndiau, protocolau i drafod sylweddau a chynlluniau ymateb i gollu sylweddau (e.e. PPG2; PPG5; PPG6; PPG11 a PPG21).</p>	<p>ychwanegol fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiect datgomisysynu unigol.</p>	
<p>Traffig a Thrafnidiaeth</p> <ul style="list-style-type: none"> Effeithiau ar weithrediad a diogelwch ac amgylchedd yr A5025. 	<ul style="list-style-type: none"> Ni chynigir unrhyw fesurau lliniaru penodol oherwydd safon bresennol yr A5025, gan fod y cyfraddau damweiniau ar y llwybr ar yr un lefel neu'n is na'r cyfartaledd cenedlaethol ac am fod lefel y newidiadau mewn llifau traffig yn isel. Er hynny, rhoddir Cynllun Teithio ar waith a fydd o gymorth i leihau nifer y teithiau a gynhyrchir gan yr orsaf. Trafodir y cynllun hwn ymlaen llaw â'r awdurdod priffyrdd perthnasol. I leihau effeithiau traffig a thrafnidiaeth sy'n gysylltiedig â datgomisysynu Wylfa, caiff Cynllun Rheoli Traffig ei lunio a chytunir arno gyda'r Awdurdod Priffyrdd. Bydd cyfundrefn fonitro yn cael ei sefydlu hefyd i benderfynu ar effaith y mesurau cynllunio teithio a monitro'r cynyrchiadau 	<ul style="list-style-type: none"> Datblygu Cynllun Rheoli Traffig i annog trafndiaeth gymunedol neu rannu ceir. Bydd y Cynlluniau Rheoli Traffig yn nodi mesurau i leihau effaith symudiadau lorïau trymion fel y nodir yn yr enghreifftiau sydd yn Atodiad 18.1 o Gynllun Amgylcheddol 2008. I leihau'r effaith sy'n gysylltiedig â'r staff (gan gynnwys contractwyr, staff Magnox ac ati), sy'n teithio i'r safle ac o'r safle, bydd y Cynllun Rheoli Traffig yn cynnwys mesurau cynllunio teithio. I ddechrau, bydd hyn yn cynnwys mesurau i annog staff i rannu ceir wrth deithio i'r safle ac o'r safle, a bydd yn darparu gwybodaeth am opsiynau teithio cynaliadwy cyn datblygu'r mesurau 	<ul style="list-style-type: none"> Bydd y Cynllun Rheoli Traffig hefyd yn cael ei ddiweddarau os/pan fydd y gwaith sy'n gysylltiedig â datgomisysynu Wylfa yn cyd-daro â datblygiadau sylweddol yn y gymdogaeth, megis yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wylfa. Er y bydd effeithiau cronol traffig a thrafnidiaeth yn uwch, ystyfir bod cyfle i leihau'n sylweddol yr effaith unigol sy'n gysylltiedig â datgomisysynu Wylfa drwy Gynllun Rheoli Traffig ar y cyd. Gallai mesurau gynnwys: cydlynu symudiadau lorïau trymion (felly os disgwylir cyfnodau dwys o symudiadau lorïau

Effaith Amgylcheddol

Mesur Lliniaru

traffig yn gyffredinol yn ystod y gwaith datgomisysynu.

Cam gweithredu

ymhellach yn dilyn adborth/arolygon gyda staff pan fydd y gwaith datgomisysynu'n cychwyn.

- Gallai'r gyfundrefn fonitro gynnwys holi staff sy'n teithio i'r safle i ganfod sut maent yn teithio a phenderfynu pa fesurau allai weithio er mwyn newid y modd, yn ogystal â chyflwyno cyfrifedd traffig parhaol ar fynedfa'r safle a allai fonitro'r cynrychiadau traffig yn ystod y gwaith datgomisysynu.

Sylwadau

trymion ar gyfer yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa, efallai y bydd modd lleihau symudiadau loriau trymion ar gyfer y datgomisysynu ac fel arall), rhannu cyfleusterau o bosibl megis y Cyfleuster Dadlwytho Morol (CDM) a allai gael ei ddarparu fel rhan o'r orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig, a/neu ailgylchu deunyddiau o fewn y safle'n ehangach (e.e. defnyddio uwchbridd dros ben a gynhyrchir gan yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa i lenwi i mewn ar y safle datgomisysynu).

- Gallai cyfleoedd i gynllunio teithio ar gyfer staff datgomisysynu sy'n teithio i'r safle gynyddu gan bresenoldeb yr orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa. Gallai hyn gynnwys cael mwy o gyfle o gael

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
			<p>partner i rannu car i'r gwaith a chaniatáu i staff datgomisïynu ddefnyddio'r llety sydd i gael ei ddarparu ar gyfer y gweithwyr adeiladu sy'n gysylltiedig â'r orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa, ac felly byddent yn gallu rhannu ceir/defnyddio'r gwasanaethau bws gwennol neu fesurau lliniaru cynlluniau teithio a gynigir fel rhan o'r orsaf bŵer niwclear newydd arfaethedig yn Wyifa.</p>

10.2 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na ellir dewis mesurau penodol eto (Amod 3b)

Effaith Amgylcheddol Mesurau Lliniaru a Ystyrir

Ni ddynodwyd unrhyw weithgareddau o'r fath.

10.3 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle nad oes modd dynodi mesurau lliniaru posibl eto (Amod 3c)

Effaith Amgylcheddol

Ni ddynodwyd unrhyw weithgareddau o'r fath.

- 11 Gofal a Chynnal a Chadw (Ni fydd topigau sydd heb eu rhestru yma'n cael effeithiau amgylcheddol niweidiol arwyddocaol yn y cyfnod datgomisïynu hwn)

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> Creu llwybrau hirdymor newydd i halogyddion (e.e. drwy gysylltu haenau daearegol a oedd heb eu cysylltu o'r blaen) 	<ul style="list-style-type: none"> Cydymffurfio â Safon Brydeinig 5930 (Cod Ymarfer ar gyfer Ymchwiliadau Safle) a Safon Brydeinig 10175 (Ymchwilio ar Safleoedd a Allai Fod Wedi'u Halogi – Cod Ymarfer). Cydymffurfio ag Adroddiad Technegol Asiantaeth yr Amgylchedd P5-065/TR (Agweddau Technegol ar Ymchwilio ar Safleoedd). Cydymffurfio â chanllawiau PPG perthnasol. Llunio asesiadau risg, datganiadau am ddulliau a chynlluniau wrth gefn. 		

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<ul style="list-style-type: none"> Mae nifer o dasgau a gyflawnir yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw a allai arwain at effeithiau parhaus mewn cyfnodau datgomisïynu dilynol. Mewn cysylltiad â'r effeithiau parhaus hyn, mae rhai neu'r cwbl o'r effeithiau a'r mesurau lliniaru (y byddai pob un ohonynt wedi'i ddefnyddio yn y cyfnod blaenorol) wedi'u disgrifio uchod o dan Daearreg, Hydroddaeareg a Phriddoedd ar gyfer y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw. 			
Tirwedd ac Elfennau Gweledol			
<ul style="list-style-type: none"> Effeithiau ar olygfeydd lleol 	<ul style="list-style-type: none"> Defnyddio goleuadau cyfeiriadol. 		

12 Clirio'r Safle'n Derfynol

12.1 Mesurau lliniaru a ddynodwyd eisoes (Amod 3a)

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
Ansawdd Aer a Llwch			
Allyriadau Llwch (ar ochr y ffordd o gerbydau) <ul style="list-style-type: none"> Mwy o lwch wrth dderbynnyddion ar hyd llwybrau traffig oherwydd cerbydau budr neu gerbydau sy'n cario llwythi llychlyd. 	Fel y bo'n briodol: <ul style="list-style-type: none"> Gosod llenni ar lorïau sy'n cario llwythi llychlyd; Glanhau mynedfa'r safle'n rheolaidd Darparu cyfleusterau i olchi olwynion a chyrff cerbydau os yw'n briodol ar gyfer, o leiaf, gerbydau nwyddau trwm sy'n gadael y safle. 	<ul style="list-style-type: none"> Gorfodir camau rheoli arferol drwy weithdrefnau presennol y safle. Ystyriwr unrhyw ofynion ychwanegol fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiect datgomisïynu unigol. Ystyriwr y mesurau lliniaru hyn wrth ddatblygu'r Cynllun Rheoli Trafndiaeth. 	<ul style="list-style-type: none"> Mae'r mesurau lliniaru hyn yn ymwneud yn bennaf ag effeithiau ar bobl, a'u hamcan yw lleihau'r posibilrwydd i gwynion godi mewn cysylltiad â llwch ffo.
Archaeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol			
<ul style="list-style-type: none"> Ni ddynodwyd unrhyw effeithiau amgylcheddol niweidiol arwyddocaol o ganlyniad i weithgareddau datgomisïynu 			
Ecoleg			

Effaith Amgylcheddol**Mesur Lliniaru****Cam gweithredu****Sylwadau**

- Disgwylir y bydd yr effeithiau a'r mesurau lliniaru sy'n gysylltiedig â'r cyfnod hwn yn debyg iawn i'r rheini a ddynodwyd ar gyfer y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw. Felly ailadroddir y mesurau lliniaru ar gyfer y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw yn y fan hon er mwyn peidio â gadael bwlch. Fodd bynnag, cyn cychwyn ar unrhyw waith, ymgymerir â nifer o arolygon ecolegol i ganfod presenoldeb neu absenoldeb rhywogaethau a warchodir a chynefinoedd neu rywogaethau sy'n bwysig o ran cadwraeth, oddi mewn i'r safle ac yn union gyfagos iddo a hyd at bellter a gytunir o ffin y safle. Adolygir y mesurau lliniaru a gynigir a'u diwygio fel y bo'n briodol ar y pryd yng ngoleuni canlyniadau'r arolygon newydd a pholisiau cadwraeth natur a geir bryd hynny.

Daeareg, Hydroddaeareg a Phriddoedd

- Mae'r gweithiau yn ystod cyfnod Cilirio'r Safle'n Derfynol yn debyg i'r rheini a gyflawnir yn y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw, a fydd yn fodd i dynnu'r adeiladweithiau a pheiriannau ymbelydrol sy'n weddill ar y safle.
- Mae maint ac arwyddocâd yr effeithiau drwy gymryd neu beidio â chymryd camau lliniaru yn debyg i'r rheini a drafodwyd ar gyfer y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw ac felly nid ydynt wedi'u hailadrodd yn yr adran hon.
- Y prif wahaniaeth yn ystod cyfnod Cilirio'r Safle'n Derfynol wrth ddatgomisynu yw effaith lesol y camau adfer yr aseswyd bod iddi 'arwyddocâd allweddol' oherwydd, ar ôl monitro i ddilysu'r camau adfer, dilêir yr holl gyfyngiadau yn y pen draw, gan mai hyn yw un o amcanion y camau adfer ar hyn o bryd.

Tirwedd ac Elfennau Gweledol

<ul style="list-style-type: none"> • Effaith ar olygfeydd lleol 	<ul style="list-style-type: none"> • Dylai unrhyw oleuadau newydd a osodir ar y safle fod yn oleuadau cyfeiriadol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyflawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisynu unigol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aseswyd na fydd yr effaith sy'n gysylltiedig â goleuadau ychwanegol ar y safle yn arwyddocaol. Er hynny, cynigir y mesur lliniaru hwn fel yr ymarfer gorau, er mwyn cyfyngu'r goleuo i'r mannau hynny y mae'n fwiad eu goleuo yn unig.
--	---	---	--

Effaith Amgylcheddol	Mesur Lliniaru	Cam gweithredu	Sylwadau
<p>Sŵn a Dirgrynu</p> <p>Eiddo preswyl lleol, mannau adloniadol a derbynyddion diwydiannol</p> <ul style="list-style-type: none"> Lefelau sŵn uwch wrth dderbynyddion oherwydd gweithgareddau ar y safle. 	<ul style="list-style-type: none"> Fel y bo'n briodol: Defnyddio cyfarpar y gosodwyd offer distewi effeithiol arno os yw'n ymarferol. Penodi cysylltydd ar y safle y gellir cyfeirio cwynion/ymholiadau ato am weithgarwch adeiladu/dymchwel – ymchwilir i unrhyw gwynion a chymerir camau os yw'n briodol. Hysbysu trigolion lleol am weithgareddau eithriadol. Dim gweithio yn yr awyr agored a allai fod yn arwyddocaol y tu allan i oriau gweithio arferol heb gael cytundeb yr awdurdod lleol ymlaen llaw. Yr holl weithgarwch adeiladu i'w gyflawni'n unol â'r ymarfer da sydd wedi'i ddisgrifio yn Safon Brydeinig 5228:1997 Rheoli Sŵn a Dirgrynu ar Safleoedd Adeiladu a Safleoedd Agored. Mae hyn yn cynnwys y lleiaf posibl o sbarduno injans, diffodd peiriannau nad oes eu hangen a chynnal a chadw cyfarpar yn rheolaidd. 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyrir y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhrychir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisysynu unigol. 	
Cymdeithasol-economaidd			
<ul style="list-style-type: none"> Ni ddynodwyd unrhyw effeithiau amgylcheddol niweidiol arwyddocaol o ganlyniad i weithgareddau datgomisysynu yn ystod y cyfnod hwn. 			

Dyfroedd Wyneb

- Mae'n debygol y bydd y gweithgareddau ar y safle yn ystod cyfnod Clirio'r Safle'n Derfynol yn eithaf tebyg i'r rheini yn ystod y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw. Felly gellir disgwyl effeithiau sy'n gysylltiedig â rhyddhau dŵr sydd wedi'i halogi gan waddodion a cholli/gollwng sylweddau ynghyd â newidiadau mewn arllwysiadau rheolaidd. Mae'r effeithiau a'r mesurau lliniaru'r un fath â'r rhai ar gyfer y cyfnod Paratoadau Gofal a Chynnal a Chadw.

Effaith Amgylcheddol Traffig a Thrafnidiaeth		Mesur Lliniaru		Cam gweithredu		Sylwadau	
<ul style="list-style-type: none"> Mwy o draffig ar yr A5025 i'r de o Wylfa 	<ul style="list-style-type: none"> Ni ellir cymryd unrhyw fesurau lliniaru penodol oherwydd diffyg clystyrau ac achosion penodol mewn cysylltiad â damweiniau a/neu am fod y cyfraddau damweiniau ar y llwybrau ar yr un lefel neu'n is na'r cyfartaledd cenedlaethol. Er hynny, rhoddir Cynllun Teithio ar waith a fydd yn hybu cludiant ar y cyd neu rannu ceir (gweler Atodiad 2). <i>I leihau effeithiau traffig a thrafnidiaeth sy'n gysylltiedig â datgomisioynu Wylfa, caiff Cynllun Rheoli Traffig ei lunio a chytunir arno gyda'r Awdurdod Prifffyrdd.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Datblygu Cynllun Rheoli Traffig i annog trafndiaeth gymunedol neu rannu ceir. 	<ul style="list-style-type: none"> Ailystyriar y mesurau lliniaru hyn ar sail arolygon traffig a gynhelir eto cyn clinio'r safle'n derfynol. 	<ul style="list-style-type: none"> Ystyriar y mesurau lliniaru hyn fel rhan o'r cyfiawnhad amgylcheddol, iechyd a diogelwch a gynhyrchir fel rhan o gynlluniau prosiectau datgomisioynu unigol. Ystyriar y mesurau lliniaru hyn wrth ddatblygu'r Cynllun Rheoli Trafnidiaeth. 	<ul style="list-style-type: none"> Ailystyriar y mesurau lliniaru hyn ar sail arolygon traffig a gynhelir eto cyn clinio'r safle'n derfynol. Mae golchi olwynion yn delio hefyd ag effeithiau o ran llwch, ecoleg, daeareg ac ati a dyfroedd wyneb. 		
<ul style="list-style-type: none"> Effeithiau amgylcheddol e.e. agosrwydd cerbydau i gerddwyr, amwynder cerddwyr a mwd ar ffyrdd, ac ati. 	<ul style="list-style-type: none"> Ni ellir cymryd unrhyw fesurau lliniaru penodol oherwydd diffyg clystyrau ac achosion penodol mewn cysylltiad â damweiniau. Er hynny, rhoddir Cynllun Teithio ar waith a fydd yn hybu cludiant ar y cyd neu rannu ceir. Golchi olwynion cerbydau nwyddau trwm yn ôl yr angen. 						

12.2 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle na ellir dewis mesurau penodol eto (Amod 3b)

Effaith Amgylcheddol

Mesurau Lliniaru a Ystyrir

- Ni ddynodwyd unrhyw weithgareddau o'r fath.

12.3 Gweithgareddau lle y gallai mesurau lliniaru fod yn ofynnol ond lle nad oes modd dynodi mesurau lliniaru posibl eto (Amod 3c)

Effaith Amgylcheddol

- Bydd mesurau lliniaru ychwanegol (neu unrhyw newidiadau sy'n ofynnol yn y mesurau a restrwyd uchod) ar gyfer gweithgareddau wrth glirio'r safle'n derfynol wedi'u seilio ar y technolegau sydd ar gael ar y pryd, profiad o ddatgomiynu ac unrhyw asesu amgylcheddol y bernir ei fod yn angenrheidiol yn y dyfodol. Yn benodol, cynigir cynnal ail arolygon o ecoleg a thraffig, y cyntaf yn cynnwys ystlumod, rhywogaethau a warchodir ac arolygon o adar nythu, cyn clirio'r safle'n derfynol ac wedyn ailystyried y mesurau lliniaru priodol.

13 Atodiad 1 Llythyr i Roi Caniatâd i Ddatgomiynu a'r Amodau Ynglwm

Decommissioning Project Consent

25 September 2013

**NUCLEAR REACTORS (ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR
DECOMMISSIONING) REGULATIONS 1999 (THE REGULATIONS)**

CONSENT

granted under regulation 4(b) in accordance with regulation 8(3) with conditions attached under regulation 8(4)

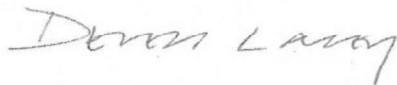
Wylfa nuclear power station

The Health and Safety Executive, pursuant to an application under the Regulations for consent to carry out the project* under regulation 4(a) and in accordance with the requirements of regulation 8(3) and subject to conditions attached under regulation 8(4) grants consent for the project under regulation 4(b), as follows:

- (i) to remove all buildings except the reactor buildings;
- (ii) to alter the reactor buildings for a period of deferment;
- (iii) to retrieve and package operational intermediate level waste, and to store that intermediate level waste until it can be removed from site; and
- (iv) to clear the site, subject to the conditions under regulation 8(4) attached.

Dated: 25 September 2013

Signed



**For and on behalf of the
Office for Nuclear
Regulation, an agency of
the Health and Safety
Executive**

Derek Lacey

**A person authorised to act
in that behalf**

* Project as defined in regulation 2

**NUCLEAR REACTORS (ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR
DECOMMISSIONING) REGULATIONS 1999 (THE REGULATIONS)**

CONDITIONS

attached under regulation 8(4) to Decommissioning Project Consent No. 1 granted under regulation 4(b)

WYLFA NUCLEAR POWER STATION

Condition 1

The project* shall commence before the expiration of five years from the date of this Consent.

Condition 2

(1) The licensee is required to prepare and implement an environmental management plan to cover mitigation measures to prevent, reduce, and where possible, offset any significant adverse effects on the environment.

(2) The project shall not be carried out except in accordance with the environmental management plan.

Condition 3

Within 90 days of the date of this Consent, with reference to the environmental statement provided under regulation 5(1) the environmental management plan shall:

- a. list the mitigation measures that are already identified in the environmental statement;

- b. list the options to implement work activities where mitigation measures may be required but where selection of an option will only be possible in the future; and
- c. list the work activities where mitigation measures may be required but where assessments to identify mitigation measures will only be possible in the future.

Condition 4

Subsequent to condition 3, the environmental management plan shall:

- a. with reference to condition 3b, identify the mitigation measures for options that have been selected, giving reasons for their selection;
- b. with reference to condition 3c, identify the mitigation measures from assessments carried out, giving reasons for their selection;
- c. describe the effectiveness of the mitigation measures taken over time; and
- d. describe significant changes to the mitigation measures in light of experience, giving reasons for such changes.

Condition 5

The licensee is required to:

- a. provide the environmental management plan to the Health and Safety Executive within 90 days of the date of this Consent and on each anniversary of the of the expiry of this 90 day period or within such longer time as the Executive may agree, the licensee shall provide an updated environmental management plan;
- b. make the environmental management plan available to the public within 30 days of the plan being sent to the Health and Safety Executive, or within such longer time as the Executive may agree; the plan may replace earlier versions.

Condition 6

The licensee is required to provide notice to the Health and Safety Executive of any significant change to a mitigation measure to prevent, reduce, and where possible, offset any major adverse effects on the environment no less than 30 days before the change is made, or within such shorter time as the Executive may agree.

Dated: 25 September 2013

Signed

Derek Lacey

**For and on behalf of the
Office for Nuclear Regulation,
an agency of the Health and
Safety Executive**

Derek Lacey

**A person authorised to act
in that behalf**

14 Atodiad 2 Egwyddorion ar gyfer Cynllun Rheoli Trafnidiaeth

Amcan

Rheolir yr holl weithrediadau datgomisiynu sy'n cynnwys trafndiaeth fel y lleiheur effeithiau amgylcheddol y gweithrediadau hyn, hyd y gellir yn rhesymol ymarferol. Mae'r egwyddorion ar gyfer cyflawni hyn wedi'u diffinio isod.

Egwyddorion Rheoli Trafnidiaeth

- Bydd yn ofynnol i gerbydau nwyddau trwm adael y safle drwy'r Brif Fynedfa a, lle y bo'n briodol, ddilyn llwybrau a ffafrir yn ôl ac ymlaen i'r rhwydwaith ffyrdd strategol;
- Lleiheur niferoedd y symudiadau trafndiaeth unigol hyd y gellir yn rhesymol;
- Anogir cyflogeion a chontractwyr i rannu cludiant (neu ddefnyddio trafndiaeth gyhoeddus) wrth deithio yn ôl ac ymlaen i Wylfa;
- Bydd yn ofynnol i Magnox Cyf a'i gontractwyr gadw eu cerbydau mewn cyflwr da;
- Pan fo'n briodol, byddir yn archwilio cerbydau sy'n gadael y safle ac yn golchi eu holwynion i sicrhau nad yw priddoedd a deunyddiau eraill yn cael eu gwasgaru'n ormodol;
- Byddir yn ysgubo'r ffyrdd ar y safle fel y bo angen er mwyn lleihau faint o ddeunydd sy'n cael ei gludo oddi ar y safle a/neu i mewn i ddraeniau neu gyrsiau dŵr;
- Darperir arwyddion wrth fynedfeydd y safle i dynnu sylw gyrywyr cerbydau at ofynion mewn contractau;
- Lle y bo'n ymarferol, lleiheur pellteroedd teithio drwy ddefnyddio cwmnïau ailgylchu, safleoedd gwaredu, ac ati lleol;
- Ymgymerir â'r rhan fwyaf o symudiadau trafndiaeth gan gerbydau nwyddau trwm yn ystod oriau gweithio arferol;
- Os bydd angen cludo llwyth annormal, datblygir cynllun penodol ar gyfer ei symud.

Ar hyn o bryd, mae'r gweithgareddau datgomisiynu wedi aros ar raddfa fach ac ni chredir y byddai'n cael unrhyw effaith sylweddol ar y gwaith o reoli traffig yn lleol. Mae'n bosibl y bydd angen rhoi cynllun rheoli traffig ar waith a chytuno arno gyda'r awdurdod lleol cyn gwaith ar raddfa fawr, sy'n fwyaf tebygol o gael ei sbarduno drwy ddymchwel neuadd y tyrbin.