

Grŵp yr NDA

## **Strategaeth**

Yn weithredol o Fawrth 2026

# **Awdurdod Datgomisiynu Niwclear**

## **Strategaeth Grŵp**

### **Yn weithredol o Fawrth 2026**

Strategaeth a gyflwynwyd i'r Senedd yn unol ag Atodlen 2 o Ddeddf Ynni 2004.

Strategaeth a gyflwynwyd i Senedd yr Alban yn unol ag Atodlen 2 o Ddeddf Ynni 2004.

### **Chwefror 2026**

SG/2026/51

© Awdurdod Datgomisiynu Niwclear 2026

Mae'r cyhoeddiad hwn wedi'i drwyddedu o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored v3.0 oni nodir yn wahanol. I weld y drwydded hon, ewch i [nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3](http://nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3).

Lle rydym wedi nodi unrhyw wybodaeth hawlfraint trydydd parti, bydd angen i chi gael caniatâd gan y deiliaid hawlfraint dan sylw.

Mae'r cyhoeddiad hwn ar gael yn [www.gov.uk/official-documents](http://www.gov.uk/official-documents).

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynghylch y cyhoeddiad hwn atom yn:

Awdurdod Datgomisiynu Niwclear

Herdus House

Westlakes Science and Technology Park

Moor Row

Cumbria

CA24 3HU

Rhif cyswllt: +44 (0)1925 802001

Ewch i: [www.gov.uk/nda](http://www.gov.uk/nda)

ISBN 978-1-5286-6254-3

E03551867

Argraffwyd ar bapur sy'n cynnwys o leiaf 40% o gynnwys ffibr wedi'i ailgylchu.

Argraffwyd yn y DU gan HH Associates Ltd ar ran Rheolwr Swyddfa Lyfrfa Ei Fawrhydi.

Mae rhai delweddau wedi'u cyflenwi trwy garedigrwydd ein cwmnïau gweithredu. Gwneir pob ymdrech i sicrhau cywirdeb deunydd neu ddelweddau a gynhrychir neu a ddefnyddir gan yr NDA.

Fodd bynnag, ni all yr NDA warantu y bydd y delweddau a ddangosir bob amser yn gyfredol, yn gywir nac yn gyflawn, ac nid yw'n gwarantu nac yn cymeradwyo cywirdeb na chyflawnrwydd y delweddau.

© Hawlfraint yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear  
(2026)

## Cynnwys

Rhagymadrodd ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. Rhagarweiniad .....	1616
1.1 Cefndir .....	17
1.2 Canlyniadau strategol .....	24
1.3 Un NDA .....	24
1.4 Cyllid.....	27
2. Ein dull o ymdrin â strategaeth.....	30
2.1 Themâu a phynciau strategol .....	34
2.2 Rheolaeth strategol.....	37
2.3 Gwersi a ddysgwyd ers Strategaeth 2021 .....	40
3. Ein strategaeth grŵp .....	42
4. Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd.....	52
4.1 Stiwardiaeth ddiogel.....	56
4.2 Datgomisiynu.....	62
4.3 Cyflyrau terfynol y safle .....	76
4.4 Defnydd ystâd .....	82
5. Tanwydd wedi'i Ddisbyddu .....	88
5.1 Tanwydd Ocsid Wedi'i Ddisbyddu .....	98
5.2 Tanwydd Magnox wedi'i Ddisbyddu .....	103
5.3 Tanwydd Egsotig .....	106

5.4 Y weledigaeth: mesurau diogelwch niwclear .....	109
6. Deunyddiau Niwclear.....	114
6.1 Plwtoniwm .....	116
6.2 Wraniwm .....	125
7. Rheoli Gwastraff Integredig.....	133
7.1 Strategaeth gwastraff ymbelydrol.....	144
7.2 Gollyngiadau hylifol a nwyol.....	156
7.3 Gwastraff nad yw'n ymbelydrol .....	161
8. NDA ym menter niwclear y DU.....	167
8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA .....	169
8.1.1 Y Weinyddiaeth Amddiffyn.....	171
8.1.2 EDF.....	176
8.1.3 Perchnogion atebolrwydd eraill .....	179
8.2 Cynghorydd strategol i'r llywodraeth.....	182
8.3 Galluogi amcanion polisi ehangach y DU ...	185
9. Galluogwyr Hanfodol.....	190
9.1 Iechyd, diogelwch a lles .....	195
9.2 Amgylchedd .....	200
9.3 Diogelwch a gwydnwch .....	208
9.4 Seiberddiogelwch .....	213

9.5	Ymchwil, datblygu ac arloesi.....	217
9.6	Pobl.....	225
9.7	Rheoli asedau a gwelliant parhaus .....	233
9.8	Masnachol a chadwyn gyflenwi .....	240
9.9	Llywodraethu gwybodaeth .....	246
9.10	Economeg gymdeithasol.....	254
9.11	Digidol, data a deallusrwydd artiffisial .....	260
9.12	Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid ....	267
9.13	Trafnidiaeth a logisteg.....	278
9.14	Cysylltiadau rhyngwladol.....	287
10.	Gwybodaeth am y grŵp NDA .....	294
	Cyfeiriadau.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Atodiadau.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Geirfa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Talfyriadau .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

ALLWEDD – Mae termau'r Eirfa sydd mewn italig (SOxx) yn cyfeirio at y canlyniadau strategol fel y'u hadroddir yn Adroddiad Cynnydd y Genhadaeth a gyhoeddir yn flynyddol.

## **Rhagymadrodd**

Yn yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear (NDA), mae gennym rwymedigaeth, o dan y Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*), i ddatgomisiynu safleoedd niwclear cynharaf y DU yn ddiogel, yn gynaliadwy ac yn gyfrifol, gan ofalu am yr amgylchedd a'r cymunedau gerllaw ein safleoedd. Mae ein strategaeth wedi'i seilio ar ymrwymiad i oresgyn heriau glanhau a datgomisiynu niwclear, er mwyn sicrhau bod ein gweithredoedd a'n penderfyniadau yn darparu etifeddiaeth gadarnhaol a pharhaus i genedlaethau'r dyfodol.

Mae'r Strategaeth hon yn gosod y cyfeiriad hirdymor ar gyfer sut mae'r NDA yn cyflawni ei swyddogaethau o dan y Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*). Mae hefyd yn darparu'r cyd-destun ar gyfer goruchwyliaeth y llywodraeth gan yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ), ac ar gyfer atebolrwydd cyhoeddus.

Rydym yn gweithio gyda llywodraethau'r DU a llywodraethau datganoledig i sicrhau bod eu polisiau'n cael eu hadlewyrchu yn ein strategaeth ac yn cael eu gweithredu yn ein safleoedd. Ein hadran noddi yw DESNZ, gyda rhwymedigaethau ychwanegol i Weinidogion yr Alban ar gyfer materion sy'n effeithio ar yr Alban.

Yn 2025, fe wnaethom nodi ein pen-blwydd yn 20 oed, a phan gaiff ei gyhoeddi ddechrau 2026, bydd y ddogfen hon yn cynrychioli pumed fersiwn Strategaeth yr NDA.

Mae'r Strategaeth hon yn egluro ein pwrpas, ein heriau a'n dull gweithredu. Mae ymrwymïadau cyflawni, manylion ariannu a blaenoriaethau blynyddol wedi'u nodi yn ein Cynllun Busnes ac yn cael eu hadrodd trwy ein Hadroddiad Blynyddol a Chyfrifon ac Adroddiad Cynnydd y Genhadaeth.

Rydym yn gweithredu mewn tirwedd sy'n esblygu, sy'n cael ei llunio gan economeg fyd-eang, polisiau, gorchmynion amgylcheddol a thueddiadau cymdeithasol sy'n newid. Cynigiodd Adolygiad Rheoleiddio Niwclear Llywodraeth y DU a gynhaliwyd yn 2025 ystod o argymhellion i wella

effeithlonrwydd cyflenwi niwclear ar draws y sector, gan gynnwys datgomisiynu. Byddwn yn parhau i gefnogi'r Llywodraeth a'r rheoleiddwyr ar y gwaith hwn, ac yn benodol lle mae'n ymwneud â chyfleoedd i wella cyflawni ein cenhadaeth. Rydym yn dangos gwerth ar gyfer buddsoddiad cyhoeddus trwy ymgorffori cynaliadwyedd fel egwyddor drawsbynciol; rhaid inni hefyd ddangos gwerth am y grant a dderbyniwn gan Lywodraeth y DU ac archwilio ffyrdd o gyflawni'r perfformiad mwyaf posibl drwy arloesi a ffyrdd effeithlon o weithio ar draws ein hystâd. Rhaid inni fanteisio ar y cyfleoedd a gynigir gan ein model is-gwmni Un NDA (gweler **1.3 Un NDA**), a blaenoriaethu gwariant yn erbyn ein gorchmynion strategol.

Ni allwn ddadgomisiynu popeth ar unwaith. Lle mae angen i ni ohirio neu arafu cyflymder y dadgomisiynu, rhaid i ni sicrhau bod ein safleoedd a'u cyfleusterau'n cael eu rheoli'n ddiogel. Ein nod yw blaenoriaethu ein darpariaeth a rheoli portffolio ein hadnoddau ar lefel grŵp.

Er bod ein setliad yn ei gwneud yn ofynnol i ni gyflawni ymyriadau strategol hirdymor, rydym yn datblygu'r rhain gyda'r potensial i leihau costau ac

amserlen y genhadaeth. Oherwydd maint a chyrhaeddiad yr ymyriadau hyn, a gyflwynir yn y Strategaeth hon, bydd llwyddiant yn ei gwneud yn ofynnol i bob rhan o'n grŵp gydweithio â phenderfyniad. Byddwn hefyd yn parhau i nodi meysydd polisi sy'n cefnogi cyflawniad effeithlon o'r genhadaeth.

Mae menter niwclear y DU yn mynd trwy newid a thwf sylweddol. Mae cau Adweithyddion Uwch sy'n cael eu Hoeri â Nwy (AGR) yn raddol, creu Great British Energy – Nuclear, ac ehangu Menter Niwclear Amddiffyn y DU yn nodi newid mewn blaenoriaethau cenedlaethol. Wrth gyflawni ein cenhadaeth, rydym yn chwarae rhan hanfodol wrth gefnogi cynlluniau diogelwch ynni'r DU ac yn helpu i gyfrannu at garbon sero net. Er bod y datblygiadau niwclear ac amddiffyn newydd hyn yn annibynnol ar ein cenhadaeth graidd, maent yn cyflwyno dibyniaethau, risgiau a chyfleoedd. Rydym yn alinio ein gweithgareddau ag ymrwymadau diogelwch ac amddiffyn ynni domestig, gan fanteisio ar synergeddau a sicrhau cydlynu effeithiol ar draws y llywodraeth a'r diwydiant. Oherwydd hirhoedledd ein cenhadaeth, mae'r NDA yn cael ei gydnabod fel y

sefydliad sylfaenol parhaol ar gyfer menter niwclear y DU, un y gall adrannau llywodraeth eraill ddibynnu arno nawr ac i'r dyfodol.

Mae cyfrifoldeb cymdeithasol yn bwysig i ni ac yn hanfodol i'n strategaeth. Dim ond drwy gydweithio ac ymgysylltu'n agored ac yn dryloyw ynglŷn â'n gwaith y gallwn lwyddo. Rydym yn cynnwys ein rhanddeiliaid mewn deialog agored ac yn cydnabod eu barn fel rhan bwysig o ddatblygiad ein Strategaeth.

## **Sut rydym yn cyfleu ein strategaeth ac yn adrodd ar gynnydd**

YMGYSYLLTU Â'N RHANDDEILIAID I ADRODD AR GYNNYDD

### **Strategaeth NDA**

Ymgynghoriad cyhoeddus deuddeg wythnos bob pum mlynedd.

Yn disgrifio sut y byddwn yn cyflawni ein cenhadaeth, gan sicrhau bod safleoedd etifeddiaeth niwclear y DU yn cael eu datgomisiynu a'u glanhau'n

ddiogel, yn ddibynadwy, yn gost-effeithiol ac mewn ffyrdd sy'n amddiffyn pobl a'r amgylchedd.

Gofyniad Deddf Ynni (2004) (cyf 1). Yn cwmpasu dros 100 mlynedd.

Wedi'i gyhoeddi bob pum mlynedd.

## **Cynllun Busnes NDA**

Ymgynghoriad cyhoeddus bob blwyddyn.

Yn disgrifio gweithgareddau allweddol ar draws y grŵp dros y tair blynedd nesaf sy'n cyd-fynd â'n canlyniadau strategol ac yn manylu ar y cyllid sydd ar gael ar gyfer y flwyddyn nesaf.

Gofyniad Deddf Ynni (2004) (cyf 1). Yn cwmpasu tair blynedd (y flwyddyn gyntaf yn fanylach).

Cyhoeddir bob blwyddyn.

## **ADRODD AR GYNNYDD**

### **Adroddiad Cynnydd y Genhadaeth**

Yn rhoi stori glir a chryno i'n rhanddeiliaid am gynnydd cenhadaeth yr NDA ers 2005, sy'n dangos cyflawni ein themâu strategol a'n canlyniadau fel yr eglurir yn ein Strategaeth.

Yn cwmpasu dros 100 mlynedd.

Cyhoeddir bob blwyddyn.

## **Adroddiad Blynyddol a Chyfrifon yr NDA**

Yn disgrifio cyflawniadau a gwariant. Yn adrodd yn erbyn gweithgareddau'r Cynllun Busnes ac yn cynnwys diweddariad cynnydd cyffredinol yn erbyn ein cenhadaeth.

Yn cwmpasu'r flwyddyn ariannol flaenorol.

Yn cael ei gyhoeddi bob blwyddyn.

Rydym yn gwella sut mae gwaith a gynlluniwyd ac a gyflawnwyd yn cael ei gyflwyno bob blwyddyn, fel y gall rhanddeiliaid olrhain cynnydd yn erbyn cerrig milltir tymor byr a chanlyniadau strategol tymor canolig gan gynnwys ein perfformiad ehangach ar *gynaliadwyedd*.

## 1. Rhagarweiniad

Yn 2005, sefydlwyd yr NDA fel corff cyhoeddus anadrannol (NDPB) o dan Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) a'i wneud yn gyfrifol am un o'r rhaglenni glanhau ac adfer amgylcheddol pwysicaf yn y byd. Mae ein safleoedd yn cael eu rheoleiddio gan y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR) a'r rheoleiddwyr amgylcheddol perthnasol (Asiantaeth yr Amgylchedd, Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban), gan sicrhau bod pobl a'r amgylchedd yn cael eu diogelu a bod eu lleoli a'u hailddatblygu yn destun goruchwyliaeth gan awdurdodau cynllunio lleol (ACLI). Fel NDPB, rydym yn atebol i'r llywodraeth a'r cyhoedd, sy'n golygu gweithredu o dan ddyletswyddau statudol i ddiogelu pobl a'r amgylchedd, darparu gwerth i'r trethdalwr a chynnal goruchwyliaeth gadarn o rai o safleoedd niwclear mwyaf *peryglus* Ewrop.

Ein prif genhadaeth yw darparu atebion diogel, cynaliadwy a derbyniol i'r cyhoedd i her glanhau niwclear a rheoli gwastraff, gan gynnwys darparu gwaredu. Er bod ein Strategaeth yn canolbwyntio ar ein cenhadaeth graidd, rydym hefyd yn egluro ble rydym yn cefnogi polisiau niwclear ehangach y DU a

rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA, heb beryglu ein prif genhadaeth (gweler **Adran 8**). Yn ogystal, mae gennym rwymedigaethau atodol sy'n cynnwys datblygu ein cadwyn gyflenwi, ymchwil ac arloesedd, sgiliau a thalent, cefnogaeth economaidd-gymdeithasol i gymunedau ein safleoedd ac ymgysylltu â rhanddeiliaid.

Rydym hefyd yn darparu cyngor strategol i'r Ysgrifennydd Gwladol a Llywodraeth y DU, i gefnogi polisïau ehangach sy'n ymwneud â diogelwch ynni, amddiffyn a chysylltiadau rhyngwladol, gan sicrhau bod y cyfrifoldebau hyn yn ategu, nid yn peryglu, ein prif genhadaeth. Byddwn yn mynd ar drywydd safoni ac atgynhyrchu, lle bo'n briodol, i wella cynhyrchiant a lleihau cost oes gyfan.

## 1.1 Cefndir

Mae gwaddol niwclear y DU yn deillio o ymchwil arloesol, datblygu adweithyddion a rhaglenni amddiffyn a gychwynnwyd yn ystod ac ar ôl yr Ail Ryfel Byd. O'r genhedlaeth gyntaf o orsafoedd pŵer niwclear masnachol i gyfleusterau cylch tanwydd arloesol, mae'r mentrau hanesyddol hyn wedi llunio her dadgomisiynu heddiw - un o'r rhai mwyaf

cymhleth yn dechnegol yn y byd. Mae llywodraethau olynol wedi cyflwyno polisiau sydd â'r nod o gydbwysu diogelwch ynni, diogelu'r amgylchedd ac ymrwymïadau amddiffyn cenedlaethol. Mae hyn wedi arwain at ystâd niwclear sifil amrywiol sy'n gofyn am lanhau ac adfer tymor hir, yn rhychwantu degawdau ac yn costio tua £98.5 biliwn (*ffigurau 2023/2024*). Mae gennym 17 safle: 14 yng Nghymru a Lloegr a 3 yn yr Alban wedi'u dynodi ar y cyd gan Weinidogion yr Alban. Mae pob un o'n safleoedd yn gweithredu o dan drwydded safle, gyda chwmnïau gweithredu yn gyfrifol am weithrediadau o ddydd i ddydd a chyflawni rhaglenni. Mae'r cwmnïau gweithredu yn gweithredu ein strategaeth trwy raglenni safle manwl.

Rydym yn cael ein hariannu'n gyhoeddus drwy adolygiadau gwariant blynyddol ac aml-flwyddyn. Bydd ein penderfyniadau ar gyflymder a blaenoriaethu yn parhau i adlewyrchu gwerth oes gyfan. Mae'r buddsoddiad cyhoeddus hwn yn destun craffu ariannol parhaus a blaenoriaethau llywodraeth sy'n esblygu. Mae fframweithiau deddfwriaethol, disgwyliadau rheoleiddio a sylw cyhoeddus cynyddol yn ei gwneud yn ofynnol i ni

weithredu gyda thryloywder a dangos cynnydd o ran lleihau peryglon. O ystyried amserlenni aml-ddegawd, byddwn yn parhau â'n harferion rheoli gwybodaeth a chofnodion fel bod gwybodaeth hanfodol yn cael ei chadw ac ar gael i genedlaethau'r dyfodol.

Ar yr un pryd, ein nod yw cefnogi'r bobl sy'n byw ger ein safleoedd drwy greu cyflogaeth, datblygu sgiliau a meithrin twf economaidd. Rydym wedi ymrwymo i wneud y mwyaf o effaith gadarnhaol ein cenhadaeth a'n buddsoddiad cyhoeddus, yn enwedig yng ngogledd-orllewin Cymru, gorllewin Cumbria, Caithness a Gogledd Sutherland, wrth gefnogi ein cymunedau ehangach ar draws ystâd yr NDA.

Byddwn yn parhau i weithio gydag awdurdodau lleol ac asiantaethau amgylcheddol ar effeithiau cymunedol a risgiau amgylcheddol penodol i safleoedd, gan gynnwys newidiadau arfordirol ac amddiffyn rhag llifogydd, lle bo'n berthnasol.

Ers i ni gyhoeddi ein Strategaeth ddiwethaf yn 2021 (*cyf 2*), rydym wedi:

- Cwblhau prosiectau ailbrosesu mawr yn Sellafield, gan gynnwys ailbrosesu Magnox

- Parhau i gydgrynhoi deunyddiau niwclear, a thrwy hynny leihau risgiau mewn sawl safle
- Cryfhau ein rheolaeth gwastraff integredig trwy gofleidio dulliau sy'n seiliedig ar risg a chymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff*, gan barhau i weithredu cydgrynhoi gwastraff ac archwilio opsiynau gwaredu newydd (megis gwaredu ger yr wyneb (NSD) ar gyfer rhai mathau o wastraff)
- Helpu i ddatblygu fframwaith polisi wedi'i ddiweddarau sy'n cryfhau cymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff* ac yn archwilio opsiynau NSD
- Cefnogi DESNZ i gwblhau a chyhoeddi'r datganiad Strategaeth Gwaredu Plwtoniwm ym mis Ionawr 2025 (cyf 3)
- Ennill ymddiriedaeth i wneud mwy gan y llywodraeth, gan ehangu ein cylch gwaith i gynnwys:
  - Cyfrifoldeb dros ddadgomisiynu fflyd yr Adweithyddion Uwch sy'n cael eu Hoeri â Nwy (AGR) gan greu effeithlonrwydd trwy alinio eu glanhau â hen safleoedd Magnox, gyda'r AGR cyntaf sy'n eiddo i EDF Energy wedi'i drosglwyddo i ni yn 2026

- Trosglwyddo posibl Sefydliad Profi Adweithydd Llyngesol Vulcan i safle Gwasanaethau Adfer Niwclear (NRS) yr NDA yn Dounreay
- Cwblhau'r newidiadau sydd eu hangen i weithredu model gweithredu grŵp NDA symlach, sydd bellach yn cynnwys pedwar is-gwmni gweithredu: Sellafield Ltd; NRS; Nuclear Waste Services (NWS) a Nuclear Transport Solutions (NTS) (am wybodaeth am y model Un NDA, gweler **1.3 Un NDA**).

Mae ein Strategaeth yn disgrifio sut rydym yn bwriadu mynd i'r afael â heriau parhaus a heriau sy'n dod i'r amlwg, gan gynnwys:

- Cyflawni gostyngiadau pendant mewn peryglon drwy ddwysáu ymdrechion i leihau risg perygl uchel ac adfer gwastraff o'r pyllau a'r seilos etifeddol yn Sellafield, gwaith blaenoriaeth sy'n dechnegol gymhleth ac yn hanfodol ar gyfer lleihau'r risg gyffredinol i'r gweithlu, y cyhoedd a'r amgylchedd.
- Cynnal ymddiriedaeth y cyhoedd drwy ymgysylltu'n agored a thryloyw â rhanddeiliaid rhyngwladol, cenedlaethol, rhanbarthol a lleol i sicrhau hyder ac atebolrwydd y cyhoedd.

- Cofleidio arloesiadau technegol, ffyrdd newydd o weithio a mewnwediadau sy'n seiliedig ar ddata i wella effeithlonrwydd.
- Parhau i sicrhau bod cynaliadwyedd wedi'i ymgorffori yn ein strategaeth, gan sicrhau bod effeithiau cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd yn cael eu hystyried yn llawn.
- Cynnal piblinell o sgiliau a thalent mewn marchnad lafur gystadleuol ac adfywiad menter niwclear y DU, er mwyn sicrhau ein bod yn cadw'r arbenigedd arbenigol sydd ei angen ar gyfer rhaglenni aml-ddegawd.
- Parhau i weithio gyda DESNZ a rhanddeiliaid eraill i wireddu synergeddau rhwng cenhadaeth hirdymor yr NDA a pholisïau ehangach y llywodraeth.

Mae ateb hirdymor ar gyfer y gwastraff ymbelydrol mwyaf *peryglus* yn cael ei ddatblygu gan y Gwasanaethau Gwastraff Niwclear drwy'r rhaglen *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)* gan ddefnyddio proses leoli sy'n seiliedig ar ganiatâd; nodir y manylion am y ddarpariaeth yn ddiweddarach yn y Strategaeth hon.

Drwy ganolbwyntio ar arloesedd, cydweithio a *gwelliant parhaus*, ein nod yw dangos nad dim ond cau pennod o'r gorffennol yw datgomisiynu, ond hefyd creu cyfleoedd yn y dyfodol i gymunedau ein safleoedd, yr economi a chenedlaethau'r dyfodol.

Wrth i ddiwydiant niwclear y DU esblygu, rydym yn chwarae rhan gynyddol ym mhrosiect niwclear ehangach y DU, drwy gefnogi blaenoriaethau cenedlaethol gan barhau i ganolbwyntio ar ein prif genhadaeth. Mae hyn yn cynnwys cynnig mynediad i rai o'n cyfleusterau ar gyfer rheoli rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA, megis y Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR) a chyfleusterau trin a storio penodol yn Sellafield.

Wrth i ni symud ymlaen, bydd angen i ni addasu i gyfyngiadau cyllidebol a bennir drwy adolygiadau gwariant y llywodraeth yn y dyfodol (gweler **1.4 Cyllid**). Ein nod yw lleihau costau datgomisiynu drwy ddulliau sy'n gymesur â'r risgiau sy'n cael eu rheoli a dad-drwyddedu ein safleoedd lle mae peryglon yn ddigon isel (gweler **4. Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd**) ar gyfer mesurau rheoli rheoleiddiol cymesur.

## 1.2 Canlyniadau strategol

Bydd grŵp yr NDA yn parhau i olrhain ac adrodd ar ein cyflawniadau cyflawni yn erbyn ein 47 canlyniad strategol (gweler **tabl 1**). Mae ein Hadroddiad Cynnydd Cenhadaeth blynyddol (*cyf 4*) yn darparu tryloywder i'n rhanddeiliaid ar ein lleihau peryglon, ein heffaith amgylcheddol a'n cyfrifoldebau economaidd-gymdeithasol.

Mae ein map ffordd diweddaraf ar gyfer cyflawni'r genhadaeth yn cyflwyno'r prif gerrig milltir ar gyfer ein themâu blaenoriaethol: datgomisiynu ac adfer safleoedd, rheoli gwastraff integredig, rheoli tanwydd wedi'i ddefnyddio a deunyddiau niwclear. Mae'r cerrig milltir hyn yn cyd-fynd ag amcanion cyflawni ein cwmnïau gweithredu, gyda'r nod o leihau rhwymedigaethau niwclear y DU yn ddiogel, yn saff ac mewn ffyrdd sy'n fuddiol i gymdeithas.

## 1.3 Un NDA

Gan adeiladu ar wersi a ddysgwyd o ddulliau rheoli safleoedd cynnar, rydym wedi cwblhau'r symudiad o fodel sefydliad corff rhiant i integreiddio ein sefydliadau i strwythur is-gwmni Un NDA a elwir bellach yn grŵp NDA:

- Gwasanaethau Gwastraff Niwclear (NWS) drwy ddod â LLWR Ltd a Radioactive Waste Management (RWM) a'r portffolio rheoli gwastraff integredig ynghyd
- Gwasanaethau Adfer Niwclear (NRS) drwy gyfuno Magnox Ltd a Dounreay Site Restoration Ltd o dan un sefydliad cyflawni.

## **Manteision Un NDA**

Mae gweithredu o dan y model newydd eisoes wedi sicrhau llawer o fanteision, megis:

- Gwerth am arian cynyddol i'r trethdalwr, gydag arbedion o £140 miliwn y flwyddyn drwy gael gwared ar ffioedd *sefydliad corff rhiant* a £30 miliwn y flwyddyn mewn yswiriant niwclear grŵp
- Perfformiad a chyflawniad gwell, gyda Sellafield a Dounreay yn rhannu arfer gorau a gwersi ar ddulliau datgomisiynu ar gyfer Adweithyddion Oeri Nwy Uwch alffa, pyllau a Windscale
- Hyder rhanddeiliaid gwell, gydag arolwg rhanddeiliaid 2022 yn dangos gwelliannau amlwg yng nghanfyddiad ein perfformiad, tryloywder ac arweinyddiaeth, ac ymgysylltiad

busnesau bach a chanolig gwell nag erioed (34%) a systemau cyffredin ar draws y grŵp

- Diwylliant gwell, gan gynnwys cyfleoedd gyrfa cyffrous a symudedd cynyddol ar draws y grŵp a gynigir gan academi arweinyddiaeth y grŵp, rhaglen raddedigion a phiblinell talent, gan gynyddu'r potensial ar gyfer gweithredwyr cartref
- Iechyd sefydliadol cryf, gyda gweithgor wedi'i sefydlu i rannu arfer gorau mewn gallu seiber a hyfforddiant, a'n strwythur symlach yn arbed £500,000 y flwyddyn drwy gael llai o fyrddau
- Datrysiadau Trafnidiaeth Niwclear (NTS) i uno galluoedd trafndiaeth
- Mae ein pedwerydd cwmni gweithredu, Sellafield Ltd, yn parhau heb ei newid gan y model Un NDA
- O dan y model newydd, rydym yn gweithio fel grŵp integredig, gan symleiddio llywodraethu a galluogi mwy o gydweithio, aliniad strategol a rhannu gwybodaeth ac adnoddau yn well. Rydym yn gallu cydlynu gweithrediadau'n fwy effeithiol ar draws yr ystâd, gan gadw atebolrwydd clir o fewn pob is-sefydliad.

Mae'r grŵp bellach yn cael ei oruchwylio gan Dîm Arweinyddiaeth Grŵp sy'n cynnwys Prif Swyddogion Gweithredol ein pedwar cwmni gweithredu a Swyddogion Gweithredol yr NDA. Mae cydweithio agosach ar y lefel uchaf yn treiddio i lawr i bob lefel, gan newid ein diwylliant yn raddol a chreu lle gwerth chweil i weithio.

Mae'r model newydd hefyd wedi agor cyfleoedd newid ehangach. Er enghraifft, rydym yn archwilio'r ffordd orau o integreiddio swyddogaethau cymorth ac osgoi dyblygu. Gall yr adolygiadau swyddogaethol hyn ddatgloi cyfleoedd ychwanegol ar gyfer effeithlonrwydd ac optimeiddio adnoddau ar draws y grŵp, gan ein helpu i weithredu fel grŵp cydlynol a sicrhau bod pob swyddogaeth mor effeithlon ac effeithiol â phosibl.

Rydym hefyd yn datblygu gallu cynllunio strategol ar lefel grŵp i alinio rhagdybiaethau cynllunio a strategaethau safle ein cwmnïau gweithredu ac asesu effeithiau cenhadaeth ymyriadau strategol i lywio penderfyniadau strategol yn well ar gyfer y grŵp.

#### 1.4 Cyllid

Fel corff cyhoeddus anadrannol, mae terfynau gwariant blynyddol yr NDA wedi'u gosod gan Senedd y DU ac mae'n cyfuno grantiau'r llywodraeth ag incwm o weithgareddau masnachol. O'r Adolygiad Gwariant diweddaraf, ni fydd y cyllid dangosol hyd at 2030 yn bodloni ein holl weithgareddau arfaethedig, y nod oedd cyflymu cyflawni cenhadaeth a chefnogi twf ar draws ein hystâd. Fel corff a ariennir yn gyhoeddus, rhaid inni aros yn hyblyg, gan sicrhau bod unrhyw arafu, oedi neu atal tasgau yn cael ei wneud mewn ffordd sy'n cynnal diogelwch, sicrwydd a'r gwaith mwyaf peryglus. Lle bo angen, byddwn yn ailedrych ar gynlluniau ac yn blaenoriaethu ein gwaith hanfodol ar draws y grŵp. Gall hyn gynnwys archwilio ffyrdd o wella cynhyrchiant ymhellach a chreu effeithlonrwydd i gydbwysu fforddiadwyedd tymor byr â nodau hirdymor. Byddwn yn cyd-fynd â blaenoriaethau'r llywodraeth yn y dyfodol, gan ystyried y cyfyngiadau ariannu posibl.

Yn weithredol, rydym yn dal i wynebu risgiau sylweddol sy'n deillio o asedau bregus neu sy'n heneiddio, a rhaid inni barhau i fod yn wylidwrus wrth reoli'r rhain. Caiff cynlluniau ein his-gwmnïau eu hadolygu a'u diweddarau'n rheolaidd, i adlewyrchu

dealltwriaeth esblygol o raglenni a chostau datgomisiynu. O ganlyniad, gall cerrig milltir yn y Strategaeth hon ac adrodd cynnydd cenhadaeth gysylltiedig newid wrth i ni fireinio blaenoriaethau.

Byddwn yn parhau i archwilio cynhyrchu refeniw yn seiliedig ar asedau a galluoedd yr NDA, mewn partneriaeth â'r llywodraeth (trwy DESNZ). Crynhoir y cyfuniad o gefnogaeth y llywodraeth, incwm masnachol ac ymdrechion optimeiddio costau yn Atodiad B ac mae'n sail i'n gallu i gyflawni cenhadaeth hanfodol yr NDA, hyd yn oed mewn hinsawdd ariannol heriol.

## **2. Ein dull o ymdrin â strategaeth**

Ers cyhoeddi ein Strategaeth ddiwethaf yn 2021 (*cyf 2*), rydym wedi parhau i esblygu ein dull o ddatblygu a chyflawni strategaethau. Mae hyn yn cynnwys ymgorffori ffyrdd gweithio Un NDA ar gyfer datblygu strategaethau mwy cydweithredol, adolygu a mireinio ein Galluogwyr Hanfodol a gwella sut rydym yn alinio blaenoriaethau strategol ar draws grŵp yr NDA. Yn y Strategaeth hon, rydym yn cyflwyno'r heriau, ein cyfeiriad arfaethedig a'n camau gweithredu. Darperir ein blaenoriaethau cyflawni ac ariannu blynyddol yn ein Cynllun Busnes ac adroddir arnynt yn rheolaidd trwy ein Hadroddiad a'n Cyfrifon Blynyddol ac Adroddiad Cynnydd y Genhadaeth (MPR).

Mae'r Strategaeth hon yn amlinellu'r dull lefel uchel o gyflawni ein cenhadaeth, ac mae'n cael ei diweddarau bob pum mlynedd i adlewyrchu materion ac amodau strategol sy'n esblygu.

### **Gweithredu strategol a monitro iechyd**

**strategaeth:** Rydym yn trosi ein gofynion strategol yn ganlyniadau penodol ar gyfer pob safle. Rydym yn rheoli'r manylbau trwy brosesau rheoli newid

trylwyr ac adolygiadau cyfnodol ac yn mesur perfformiad ein cwmnïau gweithredu yn barhaus yn erbyn eu cynlluniau cyflawni, er mwyn sicrhau cydfynd â'n canlyniadau strategol ac i fonitro iechyd ein strategaethau i'w cyflawni.

**Addasu i newid:** Mae ein strategaeth wedi'i chynllunio i fod yn wydn ac yn ymatebol i newidiadau allanol, megis polisiau llywodraeth sy'n esblygu, amodau ariannol a datblygiadau technolegol. Drwy gynnal dull hyblyg, rydym yn addasu ein strategaethau i ymdopi â heriau a chyfleoedd newydd.

**Cydlynu ar lefel grŵp:** Rydym yn manteisio ar adnoddau ar draws y grŵp NDA, yn symleiddio prosesau, ac yn mabwysiadu arferion a dulliau safonol lle maent yn ychwanegu gwerth ac yn cael eu caniatáu yn ôl y rheoliadau. Ein nod yw cyflymu cynnydd y genhadaeth, rhannu gwersi a ddysgwyd a gwneud y defnydd gorau o'n hystad ar gyfer cyflawni'r genhadaeth a blaenoriaethau eraill y llywodraeth.

**Cynaliadwyedd:** Fel egwyddor drawsbynciol, mae *cynaliadwyedd* yn tywys ein prosesau gwneud

penderyniadau strategol i gyflawni buddion cymdeithasol hirdymor wrth wella perfformiad ein cenhadaeth. Gan ddefnyddio diffiniad **cynaliadwyedd** ein grŵp,<sup>1</sup> mae *cynaliadwyedd* bellach yn dod yn rhan annatod o'n strategaeth ac felly mae wedi symud o fod yn Alluogwr Hanfodol yn ein Strategaeth flaenorol. Rydym yn cefnogi dyheadau'r llywodraeth i fod yn garbon sero net; fodd bynnag, mae *cynaliadwyedd* yn ehangach na charbon yn unig ac mae'n cyd-fynd â Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig (SDG), gan yrru polisiau sy'n effeithio'n uniongyrchol ar ddadgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff.

Rydym yn dilyn safonau *cynaliadwyedd* a gymeradwywyd gan Lywodraeth y DU.

Mae'r Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) yn nodi swyddogaethau'r NDA, sy'n cyd-fynd yn uniongyrchol ag 11 o'r 17 Nod Datblygu Cynaliadwy. Adlewyrchir hyn yn ein gweledigaeth gynaliadwyedd o drawsnewid etifeddiaethau niwclear yn gyfleoedd

---

<sup>1</sup> Ein diffiniad o gynaliadwyedd: Creu gwerth drwy ddadgomisiynu niwclear – ar gyflymder, yn fforddiadwy, gyda chyfranogiad ac yn greadigol.

**Ar gyflymder:** Cadw diogelwch yn hollbwysig, optimeiddio cynnydd wrth ddadgomisiynu

**Yn fforddiadwy:** Ystyried y gwerth am arian tymor hir ochr yn ochr â chyllid tymor byr, gan wneud y gorau o benderfyniadau buddsoddi

**Gyda chyfranogiad:** Ceisio a chefnogi barn, cynlluniau a dyheadau ein gweithlu, cymunedau a rhanddeiliaid

**Yn greadigol:** Datgomisiynu ein safleoedd niwclear, gan wella'r amgylchedd a chyflawni carbon sero net

ar gyfer datblygiad cynaliadwy lleol, rhanbarthol a chenedlaethol.

Rydym wedi cynnal asesiad perthnasedd dwbl i nodi'r pynciau cynaliadwyedd sydd bwysicaf – y rhai sy'n sicrhau'r effaith gymdeithasol gadarnhaol fwyaf wrth wella cyflawniad y genhadaeth. Mae'r pynciau blaenoriaeth sy'n deillio o hyn yn cwmpasu diogelwch, defnyddio adnoddau, sgiliau, cymunedau a diogelu'r amgylchedd. Cyflwynir rhagor o fanylion am bynciau perthnasol a pherfformiad yn erbyn y rhain yn ein strategaeth gynaliadwyedd nesaf.

I ddangos sut mae cynaliadwyedd eisoes yn cael ei ymgorffori ar draws ein hystâd, mae set bwrpasol o astudiaethau achos (cyf 5) yn cyd-fynd â'r Strategaeth hon. Mae'r enghreifftiau bywyd go iawn hyn yn dangos sut mae egwyddorion strategol yn cael eu cymhwyso'n ymarferol o reoli gwastraff yn gyfrifol a datblygu sgiliau i adfer amgylcheddol a budd cymunedol. Maent hefyd yn tynnu sylw at gyfraniad yr NDA at Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig, gan ddarparu tystiolaeth bendant o sut mae ein cenhadaeth yn cefnogi

gwerth cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd hirdymor.

## 2.1 Themâu a phynciau strategol

Yn ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), fe wnaethom drefnu ein gweithgareddau yn bum thema strategol sy'n cefnogi cyflawni ein cenhadaeth. Mae'r strwythur hwn wedi ein helpu i ganolbwyntio ar flaenoriaethau allweddol, deall sut mae gwahanol rannau o'n gwaith yn gysylltiedig a chyfathrebu'n glir â'n rhanddeiliaid. Mae'r themâu hyn yn parhau i fod yn ganolog i'n strategaeth ac yn sicrhau y gallwn ymdopi â heriau presennol a heriau'r dyfodol. Ein pum thema strategol yw:

### **Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd**

Rydym yn datgomisiynu cyfleusterau niwclear diangen, yn rheoli ansawdd tir ac yn paratoi safleoedd ar gyfer eu cyflyrau terfynol hirdymor. Mae'r gwaith hwn yn cynnwys lleihau risgiau amgylcheddol, clirio deunyddiau *peryglus* ac adfer tir ar gyfer ailddefnyddio posibl sy'n fuddiol i gymunedau lleol.

### **Tanwyddau wedi'u Disbyddu**

Yn diffinio ein dull o reoli'r ystod amrywiol o danwydd niwclear wedi'i ddefnyddio yr ydym yn gyfrifol amdano.

## **Deunyddiau Niwclear**

Rheoli storio a *gwaredu* diogel ar ein safleoedd stociau deunyddiau niwclear y DU, gan gynnwys plwtoniwm ac wraniwm.

## **Rheoli Gwastraff Integredig**

Rheoli pob math o wastraff a gynhrychir o weithrediadau niwclear a gweithgareddau datgomisiynu, gan gynnwys adfer gwastraff o gyfleusterau etifeddol. Mae ein dull yn sicrhau ystyriaeth briodol o'r *Hierarchaeth Wastraff* a'r system gyfan gan gynnwys paratodau ar gyfer gwaredu terfynol.

## **Galluogwyr Hanfodol**

Mae Adran 9 yn disgrifio ein 14 Galluogwr Hanfodol, sy'n cefnogi pob agwedd ar ein gwaith, gan gynnwys ein pedair Thema Strategol ac unrhyw rwymedigaethau ychwanegol a dderbyniwn gan fenter niwclear ehangach y DU. Mae rhai o'r Galluogwyr Hanfodol hyn yn adlewyrchu

dyletswyddau statudol a nodir yn Neddf Ynni (2004) (cyf 1).

Mae'r gwaith a wnawn o dan bob thema wedi'i gysylltu'n agos. Yn aml, mae newidiadau mewn un thema, fel datgomisiynu, yn effeithio ar themâu eraill, fel rheoli gwastraff.

Mae ein rôl ym menter niwclear y DU wedi ehangu ers ein Strategaeth flaenorol (cyf 2) ac fe'i disgrifir yn **8. NDA ym menter niwclear y DU**. Ein nod yw manteisio ar alluoedd a seilwaith unigryw grŵp NDA i gefnogi menter niwclear y DU gan sicrhau bod cyflawni ein cenhadaeth yn llwyddiannus yn parhau i fod yn flaenoriaeth i ni.

Drwy gydol y ddogfen hon, mae gan ein themâu strategol a'n strategaethau Galluogi Critigol y strwythur canlynol:

- **Amcan** – beth yw amcan y strategaeth?
- **Ein Strategaeth** – beth yw ein strategaeth bresennol a sut rydym yn rheoli cyfrifoldebau, gan gynnwys risgiau a chyfleoedd allweddol?
- **Datblygu Strategaeth** – pa ddatblygiad strategaeth rydyn ni'n bwriadu ei wneud yn y dyfodol?

- **Cyflawni** – beth ydym wedi'i gyflawni hyd yn hyn a sut rydym yn bwriadu parhau i weithredu ein strategaeth a chyflawni ein cenhadaeth?

## 2.2 Rheolaeth strategol

Er mwyn rheoli'r rhyngweithiadau niferus rhwng gwahanol rannau ein strategaeth, mae gennym *System Rheoli Strategaeth (cyf 6)*. Mae'r broses gwneud penderfyniadau syml adrannol hon yn ein galluogi i:

- Datblygu strategaeth mewn modd rheoledig trwy gamau penodol, gan ganiatáu inni ymgysylltu'n effeithiol â llywodraethau'r DU a llywodraethau datganoledig, rheoleiddwyr niwclear, ein cwmnïau gweithredu a rhanddeiliaid eraill ar ei datblygiad a newidiadau posibl mewn cyfeiriad strategol
- Sicrhau bod y strategaeth yn gadarn ac yn gydlynol, gan gydnabod y rhyngddibyniaethau niferus
- Ymateb yn effeithiol i ddigwyddiadau mewnol ac allanol sy'n effeithio ar ein strategaeth
- Sicrhau cydymffurfiaeth â'r fframwaith rheoleiddio

- Tanlinellu'r penderfyniadau a wnawn ar opsiynau strategol dewisol yn dryloyw.

Mae ein dull System Rheoli Strategaeth (*cyf 6*) yn cyd-fynd â chanllawiau Trysorlys Ei Fawrhydi ac yn defnyddio dull achos busnes i adeiladu'r rhesymeg dros benderfyniad strategol. Mae'n ein galluogi i ddangos i'n rhanddeiliaid ein bod yn gwario arian a ddyrannwyd ar y pethau cywir ac yn y ffordd gywir. Mae hyn yn golygu gwneud mwy na dim ond bodloni rhwymedigaethau rheoleiddio, er enghraifft, drwy sicrhau bod *cynaliadwyedd* yn cael ei gofnodi'n fwy cadarn drwy gydol y *System Rheoli Strategaeth (cyf 6)*. Rhaid i'r penderfyniadau a wnawn ddarparu gwerth am arian a darparu'r ateb cyffredinol gorau ar gyfer y genhedlaeth hon a chenedlaethau'r dyfodol. O ganlyniad, yn fuan ar ôl creu'r NDA, buom yn gweithio gyda rhanddeiliaid i gytuno ar y pethau hynny yr ydym yn eu gwerthfawrogi am ein cenhadaeth. Casglwyd y ffactorau hyn ynghyd fel *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)*.

Nid proses gwneud penderfyniadau yw *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)*; mae'n rhestr o ffactorau yr ydym yn eu hystyried yn ystod gwneud penderfyniadau. Wrth ddewis strategaeth a ffefrir,

rydym yn ystyried perfformiad pob opsiwn mewn perthynas â ffactorau yn y *Fframwaith Gwerth*. Ni wneir unrhyw ymgais i ragflaenu pwysoli gwahanol ffactorau oherwydd bydd y pwysoli yn benodol i'r penderfyniad dan sylw ac efallai na fydd pob ffactor yn berthnasol.

Gellir defnyddio *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)* pryd bynnag y bo angen gwerthusiad cyfannol, sy'n seiliedig ar dystiolaeth, o opsiynau amgen. Yn ymarferol, mae'n arbennig o ddefnyddiol ar gyfer penderfyniadau strategol wrth osod cyfeiriad y daith a phenderfynu beth i'w wneud (yn hytrach na sut i'w wneud). Drwy ddefnyddio'r fframwaith, mae gennym fwy o hyder y bydd popeth y mae rhanddeiliaid yn ei werthfawrogi am ein cenhadaeth yn llywio penderfyniadau hyd at y cyflawniad. Mae hefyd yn darparu cyd-destun a thystiolaeth hanfodol ar gyfer asesiadau rheoleiddio dilynol.

Mae ein defnydd o *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)* yn helpu i ystyried cynaliadwyedd yn ein strategaeth. Rydym wedi mapio ffactorau'r *Fframwaith Gwerth* yn erbyn Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig i sicrhau bod y nodau wedi'u hymgorffori'n briodol yn ein prosesau gwneud penderfyniadau.

Er mwyn asesu effeithiau amgylcheddol, iechyd a chymdeithasol-economaidd ein strategaeth ar lefel genedlaethol sy'n cwmpasu ein holl safleoedd, rydym wedi cynnal *Asesiad Effaith Integredig (cyf 8)* sydd wedi'i grynhoi yn Atodiad A.

### 2.3 Gwersi a ddysgwyd ers Strategaeth 2021

Ers cyhoeddi ein *Strategaeth* flaenorol (cyf 2), rydym wedi dysgu o'n profiad ac wedi esblygu ein dull o ddatblygu, cyflawni a goruchwyllo strategaethau. Mae hyn yn cynnwys ymgorffori ffyrdd gweithio Un NDA, mireinio ein Galluogwyr Hanfodol a chyd-fynd yn well â'n blaenoriaethau strategol ar draws y grŵp.

Roedd ein Strategaeth flaenorol (cyf 2) yn gam allweddol wrth drawsnewid o sefydliad rhiant cytundebol i fodel gweithredu grŵp unedig o dan strwythur Un NDA (gweler **1.3 Un NDA**). Mae'r dull hwn yn sicrhau bod pob cwmni gweithredu is-gwmni NDA yn gweithio tuag at amcanion a rennir wrth wneud y gorau o adnoddau'r grŵp.

Rydym wedi adolygu ein Galluogwyr Hanfodol i sicrhau eu bod yn parhau i fod yn berthnasol ac yn addas at y diben, gan ddarparu'r amgylchedd sefydlog, integredig a hyblyg sydd ei angen ar gyfer

cyflawni ein cenhadaeth. Maent yn sail i'r safonau uchel o ddiogelwch, sicrwydd, stiwardiaeth amgylcheddol ac ymgysylltu â rhanddeiliaid y mae'n rhaid i ni eu cynnal, tra hefyd yn caniatáu inni addasu i dechnolegau newydd, polisïau newidiol, amodau gweithredu newidiol a thueddiadau cymdeithasol.

Rydym wedi cryfhau ein Hadroddiad Cynnydd Cenhadaeth (*cyf 4*), sy'n olrhain cynnydd yn erbyn ein 47 canlyniad strategol (gweler **tabl 1**). Dylid ystyried hyn ochr yn ochr â'n Cynllun Busnes blynyddol (*cyf 9*), sy'n nodi ein blaenoriaethau tair blynedd, a'r Adroddiad Blynyddol a Chyfrifon (*cyf 10*), sy'n darparu diweddariadau perfformiad ar ein gweithgareddau strategol.

Mae'r gwersi uchod wedi cryfhau ein gallu i ganolbwyntio ar gyflawni ein cenhadaeth wrth sicrhau bod ein strategaeth yn parhau i ymateb i'r dirwedd newidiol. Mae'r gwersi hyn wedi cryfhau blaenoriaethu traws-grŵp, sicrwydd a'r gallu i efelychu atebion ar gyflymder lle bo'n briodol.

### 3. Ein strategaeth grŵp

Mae'r NDA yn arweinydd strategol: yn genedlaethol, yn rhyngwladol ac o fewn Llywodraeth y DU.

Diogelwch, sicrwydd a gwarchodaeth yr amgylchedd yw ein hanfodion strategol o hyd. Rhaid inni sicrhau bod tanwyddau wedi'u disbyddu, deunyddiau niwclear a gwastraff ymbelydrol iawn yn cael eu rheoli'n ddiogel yn barhaus wrth ddilyn nodau datgomisiynu a chyflwr terfynol ar gyfer ein safleoedd.

I helpu i gyflawni hyn, mae ein strategaeth grŵp yn canolbwyntio ar gydweithio agosach rhwng ein cwmnïau gweithredu ac integreiddio mwy rhwng y themâu strategol, sef y Themâu Gyrru a'r Galluogwyr Hanfodol. Mae'r strategaeth grŵp hon yn cynrychioli ein strategaeth gyntaf a ddatblygwyd o dan y model Un NDA ac yn cyflwyno'r cyfle i fynnu ein dull grŵp cyfan o gyflawni ein blaenoriaethau strategol y cytunwyd arnynt.

Wrth gyflawni ein cenhadaeth, byddwn yn parhau i gymhwyso egwyddorion *economi gylchol* ar draws y grŵp – ailddefnyddio asedau, lleihau gwastraff a gwneud y mwyaf o effeithlonrwydd adnoddau lle

bynnag y bo'n ymarferol. Mae'r dull hwn yn sail i'n hymrwymiaadau i *gynaliadwyedd* a hirdymor ar draws ein safleoedd a'n cadwyn gyflenwi.

Yn amodol ar benderfyniadau ariannu, caniatâd rheoleiddio ac ymgysylltu â rhanddeiliaid, dros y 25 mlynedd nesaf rydym yn disgwyl bod wedi:

- Adfer y rhan fwyaf o'n gwastraff ymbelydrol o gyfleusterau perygl uchel ar safle Sellafield
- Ailbecynnu cyfran o blwtoniwm a dechrau ei drosi'n ffurf dafladwy
- Dad-drwyddedu'r rhan fwyaf o'n safleoedd cyn-adweithyddion Magnox
- Sefydlu nifer o ganolfannau storio newydd
- Nodi safle addas ar gyfer Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)
- Galluogi cyfleoedd datblygu newydd o amgylch ein safleoedd.

Fel grŵp, rydym yn cydnabod bod ein cenhadaeth yn ymdrech genedlaethol, a gyflawnir trwy ymdrechion ar y cyd ein sefydliadau is-gwmni a chyda chytundeb cydlynol o flaenoriaethau ein grŵp. Rydym hefyd yn cydnabod na allwn wneud popeth ar yr un pryd, ac felly mae angen penderfyniadau a allai olygu gohirio

neu oedi rhywfaint o waith. Mewn achosion o'r fath, mae gennym gyfrifoldeb sylfaenol i sicrhau stiwardiaeth ddiogel ein safleoedd, trwy sicrhau eu bod yn cadw'r seilwaith a'r galluoedd angenrheidiol i reoli ein rhwymedigaethau yn ddiogel nes y gellir eu datgomisiynu. Lle bo angen oedi neu ohirio, byddwn yn gweithredu hyn yn dryloyw gan ddefnyddio meini prawf sy'n seiliedig ar risg, gan sicrhau stiwardiaeth ddiogel ein safleoedd a chyfathrebu clir o effeithiau a dibyniaethau.

Wrth gyflawni ein cenhadaeth, rydym yn cymhwyso'r egwyddorion strategol canlynol:

### **Cenhadaeth yn gyntaf**

Byddwn bob amser yn rhoi cenhadaeth yr NDA yn gyntaf gan gydnabod yr angen i alluogi menter niwclear ehangach y llywodraeth ac amcanion polisi cysylltiedig. Byddwn yn parhau i weithio gyda'r llywodraeth i ddeall a gwerthuso'r effeithiau posibl ar ein cenhadaeth graidd a chyflawni ein rôl wrth gefnogi'r ymdrech niwclear ehangach ar draws ynni sifil ac amddiffyn.

### **Datgomisiynu sy'n seiliedig ar wastraff**

Byddwn yn bwrw ymlaen â datgomisiynu ein hasedau heb eu cyfyngu gan ffactorau anhysbys yng nghyfnodau olaf y cylch bywyd, yn benodol yr ansicrwydd mewn rhai llwybrau rheoli gwastraff terfynol i lawr yr afon. Byddwn yn parhau i fod yn ymwybodol o gyfleoedd gwastraff ac i wneud y defnydd gorau o lwybrau rheoli gwastraff presennol.

### **Cymesuredd**

Byddwn yn defnyddio dulliau cymesur o ran graddfa'r datgomisiynu sydd ei angen i alluogi'r defnydd nesaf a gynlluniwyd, a'r trefniadau a roddwn ar waith i gyflawni hyn.

### **Defnydd effeithlon o adnoddau grŵp**

Byddwn yn rhannu'r bobl, yr asedau a'r galluoedd sy'n ffurfio adnoddau ein grŵp lle bo'n briodol. Mae hyn yn cynnwys, er enghraifft, rhannu galluoedd trin a storio gwastraff er mwyn osgoi adeiladu cyfleusterau newydd ac aildefnyddio neu ailbwrpasu cyfleusterau lle bo'n economaidd ac yn ymarferol.

Ein gorchmynion strategol pwysicaf yw mynd i'r afael â'r *perylon* a'r risgiau annioddefol yn Sellafield. Er mwyn helpu i gyflawni ein gweledigaeth ar gyfer

2050, a lleihau costau ac amserlen y genhadaeth, byddwn yn canolbwyntio ar ymyriadau strategol, gan gynnwys:

- Canolbwyntio adnoddau ein grŵp ar lai o flaenoriaethau datgomisiynu cenedlaethol i gynyddu cyflymder ein cyflawniad
- Rhoi trefniadau cymesur ar waith i leihau'r gost a chynyddu cyflymder ein gwaith
- Parhau i archwilio cyfleoedd i optimeiddio cyflyrau terfynol ein safle
- Rhoi dull cylch bywyd sy'n seiliedig ar risg ar waith i reoli gwastraff a sicrhau llwybrau trin a gwaredu newydd.

Rydym yn gweithredu ein prif ymyriadau strategol drwy Gynlluniau Gweithredu Grŵp, gan greu'r trefniadau a'r amgylchedd i ganolbwyntio a chydlynu'r NDA, cwmnïau gweithredu, awdurdodau strategol a rheoleiddwyr i gyflawni'r ymyriadau strategol mwyaf effeithiol fel ymdrech ar y cyd. Mae ein cyfres o Gynlluniau Gweithredu Grŵp yn cael ei goruchwyllo gan bwylgor o uwch arweinwyr strategaeth a chyllid i sicrhau perchnogaeth a chynnydd ar y cyd.

Mae ein Strategaeth yn tynnu sylw at bwysigrwydd sicrhau rheolaeth gynaliadwy o'n hystâd drwy gydol ei hoes. Yn syml, ni allwn gyflawni ein cenhadaeth os nad oes gennym y seilwaith addas at y diben sydd ei angen arnom yn ein safleoedd. Mae rheoli ein seilwaith yn cynnwys adnoddau sylweddol ond mae'n hanfodol i bopeth a wnawn.

O ran y gwaith a wnawn yn ein safleoedd, ein blaenoriaeth yw adfer gwastraff o byllau a seilos etifeddol yn Sellafield. Mae'r gwaith hwn yn cyd-fynd â'n strategaeth i leihau risg drwy storio diogel hirdymor ac yna cyflyru gwastraff a'i drosglwyddo i GDF. Mae angen i ni sicrhau bod adferiadau gwastraff o'n cyfleusterau etifeddol perygl uchel yn Sellafield yn parhau o ddifrif, a byddwn yn galluogi hyn drwy gynnal mynediad at systemau trin carthion a storio modern.

Mae gweithrediadau ailbrosesu wedi'u cwblhau, ac rydym yn parhau i gydgrynhoi tanwyddau yn Sellafield ac wraniwm yn Capenhurst. Mae hyn yn cynnig manteision sylweddol o ran lleihau risg a chynyddu effeithlonrwydd storio.

Mae ategu a gwella'r trefniadau storio hirdymor ar gyfer tanwyddau gwag a deunyddiau niwclear bellach yn ffocws pwysig. Rydym bron â chwblhau ein rhaglen gwydreiddio *Gwastraff Lefel Uchel (HLW)* swmp, er y disgwylir i'r trosglwyddo o weithrediadau i ddadgomisiynu gymryd mwy na degawd.

Rydym yn gweithio fel grŵp i flaenoriaethu a chyflawni dadgomisiynu. Mae hyn yn cynnwys defnyddio dulliau '*arwain a dysgu*' a chanolbwyntio adnoddau o bob rhan o'n grŵp i gyflymu gwaith ar weithgareddau a chyfleusterau tebyg. Byddwn hefyd yn edrych i symleiddio ein trefniadau a mabwysiadu dulliau safonol ac arferion diwydiannol lle bo'n briodol.

Mae dadgomisiynu a rheoli ein safleoedd yn ddiogel yn gofyn am lwybrau rheoli gwastraff amserol ac effeithiol ac atebion gwaredu wedi'u diffinio ar gyfer pob math o wastraff ymbelydrol. Ein nod rheoli gwastraff cyffredinol yw trosi deunydd gwastraff crai sy'n deillio o hyn yn ffurfiau sy'n addas ar gyfer:

- Ailddefnyddio neu ailgylchu
- Cludo a gwaredu ymlaen

- Storio diogel cyn rheoli ymhellach, gan gynnwys gwaredu yn y dyfodol.

Er mwyn galluogi datgomisiynu i fynd rhagddo, byddwn yn storio gwastraff yn ddiogel os nad oes llwybrau trin a gwaredu addas ar gael eto. Bydd datgysylltu datgomisiynu a storio o'r driniaeth derfynol yn caniatáu amser i ddatblygu atebion amgen gyda manteision fel defnyddio canolfannau storio, lleihau cyfaint a gwahanu cydrannau gweithgaredd uwch.

Mae angen ystod lawn o lwybrau gwaredu i gwblhau ein cenhadaeth datgomisiynu a glanhau (gweler **7. Rheoli Gwastraff Integredig**). Mae gallu gwaredu *Gwastraff Lefel Isel (LLW)* yn hanfodol i genhadaeth yr NDA a chynhyrchwyr gwastraff eraill ledled y DU. Rydym yn dibynnu ar safleoedd tirlenwi masnachol ar gyfer y deunydd ymbelydrol â'r perygl isaf. Fodd bynnag, ar hyn o bryd nid oes unrhyw lwybrau gwaredu ar gyfer gwastraff wedi'i becynnu sydd angen gwaredu daearegol neu Wastraff Lefel Ganolradd (ILW) sy'n addas ar gyfer rheoli ger yr wyneb. Bydd y rhan fwyaf o'r deunydd rhestr eiddo uwch, gan gynnwys y tanwydd wedi'i ddefnyddio a'r deunyddiau niwclear yr ydym yn eu storio ar hyn o

bryd, yn cael ei drosglwyddo i GDF unwaith y bydd yn weithredol. Byddwn hefyd yn parhau i gynghori llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig ar eu polisiau rheoli hirdymor ar wastraff ymbelydrol.

Ers sefydlu'r NDA, mae'r llywodraeth wedi nodi dyheadau newydd, gan gynnwys y rhai ar gyfer sero net a gwydnwch newid hinsawdd, ac wedi cefnogi datblygiadau yn y fenter niwclear ehangach yn y DU. Gofynnwyd i ni hefyd ymgymryd â dadgomisiynu'r Adweithyddion Uwch wedi'u Hoeri â Nwy (AGR). Lle derbynnir cenadaethau newydd (e.e. AGR), bydd trefniadau cyllido a llywodraethu cysylltiedig yn cael eu cytuno gyda'r llywodraeth a bydd blaenoriaethu ar draws ein cenhadaeth graidd yn parhau i gael ei arwain gan risg. Yn fwyaf diweddar, cyhoeddodd llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig fframwaith polisi wedi'i ddiweddarau ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol a dadgomisiynu niwclear (*cyf 11*), gan gynnwys ei hymateb i sylwadau a dderbyniwyd yn ystod yr ymgynghoriad.

Nid yw popeth a wnawn yn 'niwclear', ac mae ein gwaith gyda'r llywodraeth a rheoleiddwyr yn ein helpu i ddeall yn well sut y gallem leihau ein hól troed niwclear, cymhwyso trefniadau mwy cymesur

a dysgu gan ddiwydiannau eraill. Lle bo modd, bydd mabwysiadu trefniadau diwydiannol nad ydynt yn niwclear yn helpu i leihau ein costau a chynyddu cyflymder trawsnewid ein safleoedd. Byddwn yn blaenoriaethu'r defnydd o'r ystâd ar gyfer cyflawni ein cenhadaeth a blaenoriaethau eraill y llywodraeth, gan integreiddio trafnidiaeth a logisteg i'n cynllunio, a sicrhau ein bod yn gwneud asedau fel ein storfeydd gwastraff ar gael i eraill eu defnyddio lle bo'n hyfyw. Mae cyflawni gwaith ar draws y grŵp yn galluogi manteision economaidd-gymdeithasol ar draws rhanbarthau trwy ddilyniannu gwaith i gynnal galluoedd hanfodol, cefnogi cyflogaeth fedrus a galluogi aildefnyddio tir yn amserol, yn unol â'n hymgysylltiad â'r cyhoedd a rhanddeiliaid a'n galluogwyr economaidd-gymdeithasol.

Ein nod yn y pen draw yw trawsnewid ein safleoedd, er mwyn galluogi aildefnyddio buddiol trwy ddarparu cyflyrau terfynol safleoedd wedi'u optimeiddio.

## **4. Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd**

**Amcan:** I ddadgomisiynu ac adfer ein hystâd a'i rhyddhau at ddefnyddiadau eraill.

CANLYNIADAU STRATEGOL – camau i gyflawni ein cenhadaeth

### **GWEITHREDOL A CHYNLLUNIOL**

40 – Pob adeilad newydd a gynlluniwyd ar waith

41 – Prif swyddogaeth pob adeilad wedi'i chwblhau

### **DATGOMISIYNU A DYMCHWEL**

42 – Pob adeilad wedi'i ddatgomisiynu

43 – Pob adeilad wedi'i ddymchwel neu ei aildefnyddio

### **SAFLEOEDD**

44 – Pob tir wedi'i ddad-drwyddedu neu ei ail-drwyddedu

45 – Pob tir yn y Cyflwr Terfynol – yr holl waith ffisegol a gynlluniwyd wedi'i gwblhau

46 – Pob tir wedi'i ddangos fel un addas i'w aildefnyddio

47 – Pob tir wedi'i ddad-ddynodi neu ei aildefnyddio

## **Datgomisiynu ac adfer safleoedd yw ein prif ffocws, wedi'i gefnogi gan yr holl themâu strategol eraill.**

Mae cyflawni hyn yn gofyn i ni gael atebion effeithiol ar gyfer rheoli tanwyddau wedi'u defnyddio, deunyddiau niwclear a gwastraff, a thir a seilwaith addas i wneud ein gwaith, er enghraifft, diogelwch, llety swyddfa a threfniadau logisteg.

Mae polisi Llywodraeth y DU (*cyf 11*) yn diffinio datgomisiynu fel y camau gweithredu hynny a fyddai'n arwain at ryddhau'r cyfleuster o reolaeth reoleiddiol. Yn ymarferol, mae'r camau gweithredu hyn yn cynnwys dadhalogi, datgymalu, dymchwel ac adfer, a rheoli tir. Mewn rhai achosion, gellir aildefnyddio'r cyfan neu ran o gyfleuster yn hytrach na'i ddymchwel. Mae adfer yn ymwneud â rheoli tir, gan gynnwys halogiad, fel bod y tir yn ddiogel ac yn addas i'w aildefnyddio.

Rydym yn gweithio gyda llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig i sicrhau bod ein strategaethau datgomisiynu ac adfer safle yn cydfynd â pholisiau'r DU ac yn gyson ag arfer da rhyngwladol derbyniol.

Bydd cyflawni ein cenhadaeth yn cymryd amser hir, ac yn ystod y cyfnod hwnnw mae'n rhaid i ni sicrhau bod asedau'n cael eu rheoli'n ddiogel ar draws ein hystâd. Mae hyn yn cynnwys ymateb i newidiadau ar ein safleoedd ac o'u cwmpas, gan gynnwys yr heriau oherwydd newid hinsawdd (gweler **4.1 Stiwardiaeth ddiogel**).

Mae ein cenhadaeth genedlaethol yn cynnwys gwaith ledled Cymru, Lloegr a'r Alban mewn nifer gynyddol o safleoedd ac felly, fel grŵp, rydym yn blaenoriaethu ein gweithgareddau datgomisiynu ac yn cytuno ar ba gwmpas gwaith y gellir ei ohirio'n ddiogel (gweler **4.2 Datgomisiynu**). Wrth i ni gyflawni ein gwaith rydym yn dal ac yn rhannu ein dysgu ar draws y grŵp, gan helpu i arloesi a chynyddu cyflymder cyflawni ein cenhadaeth.

Rydym yn gweithio gyda'n rhanddeiliaid i ddiffinio'r hyn y dylid ei gyflawni yn ein safleoedd. Mae'r NDA yn gyfrifol am ddiffinio disgwyliadau ar gyfer rheoli ei hystâd (gweler **4.1 Stiwardiaeth ddiogel**), blaenoriaeth a chyflymder gweithgareddau datgomisiynu (gweler **4.2 Datgomisiynu**) a'r hyn y dylid ei gyflawni ar ddiwedd ein cenhadaeth, gan gynnwys cyfleoedd ar gyfer ailddefnyddio buddiol

ein hystâd (gweler **4.3 Cyflyrau terfynol y safle**). Yn eu tro, mae ein cwmnïau gweithredu yn sicrhau eu bod yn cyflawni'r canlyniadau y mae'r NDA yn eu disgwyl mewn modd sy'n gyson â gofynion rheoleiddio.

Mae'r tir yr ydym yn berchen arno ac yn ei ddefnyddio yn ased cenedlaethol hanfodol sy'n destun llawer o hawliadau, yn aml yn cystadlu â'i gilydd, o fewn grŵp yr NDA ac o eraill. O ganlyniad, rydym yn gweithio fel grŵp a chyda phobl eraill i wneud y defnydd gorau ohono ac, wrth iddo ddod yn ychwanegol, galluogi ei ryddhau cyn gynted â phosibl (gweler **4.4 Defnydd yr ystâd**).

### **Ein strategaeth**

Mae ein thema strategol datgomisiynu ac adfer safle yn cynnwys pedwar strategaeth pwnc:

- Stiwardiaeth ddiogel
- Datgomisiynu
- Cyflyrau terfynol y safle
- Defnydd yr ystâd.

Mae egwyddorion optimeiddio a chymesuredd yn allweddol i'r strategaethau pwnc hyn, yr ydym yn eu

cymhwyso trwy ein prosesau gwneud penderfyniadau:

- Optimeiddio, drwy ystyried yr ystod ehangaf posibl o opsiynau ac archwilio manteision ac anfanteision pob opsiwn i'n helpu i ddewis dull a ffefrir
- Cymesuredd, drwy sicrhau bod y trefniadau ar gyfer y gwaith a wnawn yn sicrhau diogelwch a diogeledd, ac yn gymesur ac yn briodol i'r peryglon a'r risgiau perthnasol sy'n gysylltiedig â'r gwaith.

#### 4.1 Stiwardiaeth ddiogel

**Amcan:** I sicrhau rheolaeth ddiogel a chynaliadwy o'n hystâd.

Mae stiwardiaeth ddiogel o'n hystâd yn disgrifio'r gwaith a wnawn i sicrhau bod gennym y seilwaith a'r trefniadau priodol ar waith i'n galluogi i reoli ein rhwymedigaethau'n ddiogel neu ddadgomisiynu ein cyfleusterau, nawr neu yn y dyfodol. Mae'r NDA yn gyfrifol am stiwardiaeth a rheolaeth ddiogel o'n hystâd a'i hasedau ffisegol, yn unol â pholisiau'r llywodraeth, rhwymedigaethau statudol a chyfreithiol perthnasol ac *ymrwymadau*

*cynaliadwyedd*, megis Cynllun Amgylcheddol 25 Mlynedd y llywodraeth (*cyf 12*). Mae gan bob un o'n cwmnïau gweithredu gyfrifoldebau penodol i gydymffurfio â thrwyddedau a chaniatâd cynllunio safleoedd niwclear sydd ganddynt.

## **Ein strategaeth**

Rydym am i'n hystâd fod yn ddiogel ac yn cael ei rheoli'n gynaliadwy yn unol â'n polisiau a'n rhwymedigaethau i gadw'r seilwaith addas at y diben, er enghraifft, draenio, llety a chyflenwad trydan, sydd ei angen arnom i gyflawni ein cenhadaeth.

Trwy'r cytundebau rhyngwyneb gyda phob un o'n cwmnïau gweithredu, mae'r NDA yn nodi'r cyfrifoldebau ar gyfer rheoli ein tir a'n hasedau, gan gynnwys y cyfrifoldebau cyn, yn ystod ac ar ôl datgomisiynu ac adfer, a hyd nes y trosglwyddir y tir neu'r ased i berchnogaeth eraill. Rydym yn neilltuo cyfrifoldeb am reoli rhannau trwyddedig ein hystâd i'n cwmnïau gweithredu tra bod ein tîm Tir ac Eiddo NDA yn rheoli ein hystâd heb drwydded. Wrth i ni gyflawni ein cenhadaeth, ein strategaeth yw sicrhau bod gennym y *rheolaethau sefydliadol* cywir i

sicrhau bod ein hystâd yn parhau i gael ei rheoli'n ddiogel, er enghraifft, ystyried a ellir trosglwyddo cyfrifoldeb rheoli i sefydliad nad yw'n sefydliad niwclear ar ôl ei ddad-drwyddedu.

Ein nod yw rheoli ein hystâd yn effeithiol ac effeithlon. Mae hyn yn gofyn am ddealltwriaeth dda o'n safleoedd a'u defnydd, a sut y gallent gael eu heffeithio gan ddatblygiadau ar ac o amgylch y safleoedd. Mae'r ddealltwriaeth hon yn ein helpu i amddiffyn pobl a'r amgylchedd rhag ein gweithgareddau, gan gynnwys rheoli ac adfer halogiad tir a chyfalaf naturiol ein hystâd.

Ein strategaeth stiwardiaeth ddiogel yw:

- Sicrhau bod gennym rolau a chyfrifoldebau clir ar gyfer rheoli ein hystâd, gan gynnwys cydymffurfio â rhwymedigaethau cyfreithiol a rheoleiddiol perthnasol a'n disgwyliadau ar gyfer iechyd, diogelwch a lles, yr amgylchedd, a diogelwch (gweler **9.1 Iechyd, diogelwch a lles, 9.2 Amgylchedd a 9.3 Diogelwch a gwydnwch**)
- Datblygu, cynnal a gwella'n barhaus gynllun rheoli ystâd, sy'n cofnodi nodweddion allweddol ein hystâd, gan gynnwys unrhyw halogiad

ymbelydrol ac anymbelydrol, cyfalaf naturiol (er enghraifft, bioamrywiaeth), asedau ffisegol, a chydnerthedd i newid hinsawdd, ac yn disgrifio sut mae'r rhain yn cael eu rheoli'n ddiogel ac yn gadarn (gweler **9.7 Rheoli asedau a gwelliant parhaus**)

- Atal gollyngiadau a lledaeniad halogiad – nodi a nodweddu halogiad ymbelydrol neu anymbelydrol cyn gynted â phosibl, a chyflawni targedau adfer yn unol â chyflwr terfynol y safle
- Ymgorffori cyfrifyddu carbon oes gyfan yn ein gwaith i leihau'r ôl troed carbon sy'n gysylltiedig â'n gweithgareddau, gan gynnwys cymhwyso egwyddorion economi gylchol wrth ddatblygu asedau newydd a rheoli deunyddiau sy'n deillio o ddadgomisiynu
- Deall gofynion cynnal a chadw ein hadeiladau a'n seilwaith drwy gydol oes, a sut y gellir defnyddio'r asedau hyn orau ar gyfer ein cenhadaeth a'u gwneud ar gael i eraill eu defnyddio unwaith nad oes eu hangen arnom mwyach
- Deall nodweddion treftadaeth allweddol ein hystâd, a dal a chadw ein nodweddion

treftadaeth niwclear pwysig a nodweddion treftadaeth lleol pwysig eraill a allai fod yn berthnasol i'n cymunedau (gweler **9.9**

***Llywodraethu gwybodaeth***)

- Ymgysylltu a gweithio gydag awdurdodau lleol, cymunedau a rhanddeiliaid eraill i helpu i sicrhau ein bod yn cyflawni ein cenhadaeth wrth weithio tuag at y dreftadaeth yr ydym am ei chreu
- Sicrhau ein bod yn rheoli ein gwybodaeth ac yn cadw cofnodion da sy'n diwallu anghenion rheoleiddwyr, awdurdodau lleol a'r diwydiant datblygu tir, a bod ein cofnodion ar gael i ddefnyddwyr a pherchnogion ein hystâd yn y dyfodol (gweler **9.9 Llywodraethu gwybodaeth**)
- Ymgysylltu â chyfleoedd yn y fenter niwclear ehangach yn y DU a chyda thrydydd partïon eraill lle bo'n berthnasol a'u cefnogi (gweler **8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA**).

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn datblygu cynllun rheoli ystâd drwy adolygu'r wybodaeth a'r trefniadau presennol o bob rhan o'n hystâd, gan gynnwys mapiau llinell sylfaen a

disgrifiadau asedau a chynlluniau datgomisiynu ac adfer, er mwyn nodi a blaenoriaethu cyfleoedd i wella stiwardiaeth ddiogel. Yna byddwn yn datblygu cynlluniau i fanteisio ar y cyfleoedd hyn, er enghraifft, i gryfhau ein gofal a'n rheolaeth asedau a gwella ein cyfalaf naturiol.

Bydd gweithio gyda rhanddeiliaid yn helpu i sicrhau bod ein strategaeth a'n cynlluniau yn ystyried anghenion a blaenoriaethau rhanbarthol a chenedlaethol ac yn helpu i lywio cynllunio rhanbarthol a chenedlaethol. Byddwn yn cynyddu ein defnydd o offer digidol, gan gynnwys ein system gwybodaeth ddaearyddol, i sicrhau bod gwybodaeth o bob rhan o'r ystâd ar gael o ffynhonnell fwy cyson a hygyrch. Gobeithiwn y bydd hyn hefyd yn helpu i feithrin hyder y cyhoedd yn ein cenhadaeth a dealltwriaeth ohoni.

## **Cyflawni**

Bydd ein Grŵp Gwaith Rheoli Tir Strategol, sy'n cynnwys cynrychiolwyr o'r NDA a'n cwmnïau gweithredu, yn arwain datblygiad a goruchwylio ein cynllun rheoli ystadau. Bydd canfyddiadau'r gwaith hwn yn helpu i lunio ein holl themâu strategol a

sicrhau bod ein strategaethau Galluogi Hanfodol yn glir ynghylch yr heriau a'r cyfleoedd y mae'n rhaid i ni fynd i'r afael â nhw.

Byddwn yn parhau i arwain y Grŵp Diwydiant Niwclear ar gyfer Ansawdd Tir (NIGLQ), sy'n dwyn ynghyd arbenigwyr ansawdd tir o bob cwr o'r sector niwclear yn y DU i rannu gwersi a ddysgwyd a chynnal ymwybyddiaeth o arfer da sy'n dod i'r amlwg. Byddwn hefyd yn parhau i ymgysylltu ag awdurdodau cynllunio lleol trwy eu corff cynrychioliadol, y Fforwm Cynghori ar Etifeddiaeth Niwclear (Nuleaf) ar gyfer Cymru a Lloegr a Phwyllgor Cynghorau'r Alban ar Sylweddau Ymbelydrol (SCCORS) yn yr Alban, gan gydnabod eu harbenigedd a'u rolau rheoleiddio sy'n ymwneud â rheoli ansawdd tir a rheoli datblygu.

## 4.2 Datgomisiynu

**Amcan:** I gyflawni cyflyrau terfynol safle *cyn gynted ag y bo'n rhesymol ymarferol* gyda gostyngiad graddol mewn risg a *pheryglon*.

Pan fydd cyfleusterau ar safleoedd niwclear yn cyrraedd diwedd eu hoes ddefnyddiol, maent yn rhoi'r gorau i weithredu. Os na ellir defnyddio'r

cyfleusterau hyn at ddibenion eraill, cânt eu datgomisiynu. Yn ddelfrydol, mae cyfnod pontio rhwng gweithrediadau a datgomisiynu yn caniatáu cael gwared ar ddeunydd gweithredol a gwastraff (a elwir yn Lanhau Ôl-Weithredol (POCO)), newidiadau sefydliadol a mabwysiadu meddylfryd datgomisiynu. Mae'r cyfnod datgomisiynu dilynol yn cynnwys dadhalogi mwy helaeth ac yna datgymalu cyfleusterau'n llawn neu'n rhannol. Am ragor o wybodaeth, cyfeiriwch at God Ymarfer yr NDA (*cyf 13*) a chanllawiau'r Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA) (*cyf 14*).

Gall gymryd blynyddoedd lawer i gwblhau datgomisiynu a chyflawni'r cyflwr terfynol y cytunwyd arno ar gyfer safle. Yn wahanol i gyfleusterau niwclear modern, ni chafodd llawer o'n cyfleusterau eu cynllunio, eu hadeiladu na'u gweithredu gyda datgomisiynu mewn golwg ac felly nid yw datgomisiynu cyfleusterau etifeddol fel arfer yn syml. Mae ymgymryd â'r gwaith cychwynnol fel arfer yn cynnwys derbyn lefel uwch o risg ac ansicrwydd, fodd bynnag, mae gallu gweithredu mewn amgylcheddau peryglus yn hanfodol os ydym am symud ein cenhadaeth ymlaen. Mae gwaith

diweddar wedi helpu i oresgyn rhai o'r heriau a gyflwynir gan ein cyfleusterau mwyaf *peryglus* ac mae'n ein helpu i leihau'r risg maen nhw'n ei chynrychioli.

Mae mabwysiadu meddylfryd datgomisiynu yn allweddol i ddechrau gwaith o'r fath, gan sicrhau ei fod yn cael ei gynnal mor ddiogel ac ymarferol â phosibl, a bod problemau'n cael eu trin wrth iddynt godi. Mae'r dull hwn wedi'i gydnabod fel arfer da gan yr IAEA.

Bydd cyflawni ein cenhadaeth yn ei gwneud yn ofynnol i ni adeiladu a gweithredu cyfleusterau newydd, fel storfeydd rheoli gwastraff neu *Gyfleuster Gwaredu Daearegol* (GDF). Fodd bynnag, nid yw rhai o'r cyfleusterau y bydd yn rhaid i ni eu datgomisiynu wedi'u hadeiladu eto neu nid ydynt o fewn ein cylch gwaith ar hyn o bryd. Rydym yn datblygu cyfleusterau newydd gyda datgomisiynu mewn golwg, er mwyn helpu i osgoi ailadrodd problemau'r gorffennol. Byddwn hefyd yn cymryd cyfrifoldeb am ddatgomisiynu cyfleusterau sifil y DU sydd y tu allan i grŵp yr NDA ar hyn o bryd, fel Adweithyddion Uwch wedi'u Hoeri â Nwy (AGRau) a chyn gyfleusterau'r Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD), a fydd yn cael eu

dynodi i'r NDA ar gyfer datgomisiynu (Gweler **8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA**).

Mae cyflawni datgomisiynu ar gyflymder ar draws ein holl ystâd yn anfforddiadwy ac yn anghyraeddadwy gyda'n hadnoddau sydd ar gael, a byddai'n aneffeithlon. Byddai gwersi y gellid eu dysgu ac yna eu rhoi ar waith mewn mannau eraill yn cael eu colli. O ganlyniad, rhaid inni flaenoriaethu amseriad a chyflymder ein gweithgareddau datgomisiynu.

Bydd y strategaeth fwyaf priodol i ddatgomisiynu unrhyw orsaf niwclear o fewn ein hystâd yn amrywio o safle i safle ac o gyfleuster i gyfleuster, ond rhaid i bob un fod yn gydnaws ag amcanion ein strategaeth gyffredinol.

### **Ein strategaeth**

Bydd cyfleusterau presennol yn cael eu gweithredu a'u cynnal gyda datgomisiynu a rheoli gwastraff mewn golwg, a chyfleusterau newydd wedi'u cynllunio ar gyfer datgomisiynu. Byddai gohirio gwaith datgomisiynu oherwydd nad oes gennym ateb gwastraff terfynol eto yn arwain at gostau a risgiau ychwanegol sylweddol sy'n gysylltiedig â rheoli cyfleusterau sy'n heneiddio. Er mwyn osgoi

oedi o'r fath, mae ein strategaeth datgomisiynu wedi'i llywio gan wastraff – h.y. wedi'i llywio gan argaeledd llwybrau gwastraff, nawr ac yn y dyfodol, gan gynnwys rôl storio diogel dros dro ar gyfer rhywfaint o wastraff heb ei gyflyru. Ni fyddwn yn gohirio datgomisiynu oherwydd diffyg unrhyw lwybr gwaredu gwastraff.

Ein strategaeth a ffefrir yw ymgymryd â'r cyfnod datgymalu cyn gynted â phosibl ar ôl i'r gweithrediadau ddod i ben. Fodd bynnag, yn dibynnu ar yr amgylchiadau, mae polisi'r DU ac arfer rhyngwladol hefyd yn cydnabod y gall gohirio datgomisiynu fod yn ddewis priodol. Rydym yn gweithio fel grŵp i flaenoriaethu ein gweithgareddau datgomisiynu, gan gynnwys beth i'w ohirio.

Er mwyn cefnogi cyflawni ein cenhadaeth a gwneud y defnydd gorau o adnoddau ar draws yr ystâd, rydym yn defnyddio rhaglen dreigl o ddatgomisiynu (RPD). Mae'r dull hwn yn ein galluogi i drefnu gweithgareddau datgomisiynu ar draws gwahanol safleoedd mewn ffordd sy'n cefnogi trosglwyddo dysgu, datblygu technolegol a rhannu galluoedd. Mae'n caniatáu i rai safleoedd symud i ddadgomisiynu'n uniongyrchol tra bod eraill yn

mynd i gyfnod gohirio cyn clirio terfynol, yn dibynnu ar risg, parodrwydd a gwerth strategol (gweler **10. Gwasanaethau Adfer Niwclear**).

Lle mae risgiau'n annioddefol, byddwn yn cymryd camau brys i'w lleihau nes eu bod o leiaf yn oddefadwy. Mewn achosion o'r fath, efallai y byddwn yn penderfynu derbyn cynnydd tymor byr rheoledig mewn risg er mwyn cyflawni gostyngiad risg parhaol.

Lle mae'r risg i bobl a'r amgylchedd yn llai arwyddocaol, fel sy'n wir yn y rhan fwyaf o'n cyfleusterau, rydym yn canolbwyntio ar gwblhau ein cenhadaeth. Mewn achosion o'r fath, gallai ein blaenoriaethu gael ei ddylanwadu'n gryfach gan ffactorau heblaw risg, megis cyfleoedd i leihau'r baich rheoli asedau, datblygu sgiliau ar gyfer datgomisiynu yn y dyfodol, neu ryddhau tir at ddefnyddiadau eraill.

Pa bynnag flaenoriaeth a osodwn, byddwn yn parhau i fonitro lefelau risg a gweithredu'n gymesur ar draws ein hystâd i sicrhau nad yw lefel net y risg yn cynyddu yn y tymor hir.

Bydd unrhyw benderfyniad i atal, arafu neu ohirio datgomisiynu yn cael ei lywio gan werthusiad o

fanteision ac anfanteision gwneud hynny. Mae hyn yn cynnwys gwerthusiad cadarn o'r adnoddau sydd eu hangen i sicrhau diogelwch y cyfleuster drwy gydol y cyfnod gohirio.

Rhaid i ddewis strategaeth ddadgomisiynu fod yn benderfyniad ymwybodol bob amser, wedi'i lywio gan amrywiaeth o opsiynau, eu manteision a'u hanfanteision a chan safbwyntiau rhanddeiliaid. Yn aml, bydd y dewis cychwynnol o strategaeth yn seiliedig ar dybiaethau ac felly'n destun adolygiad a diwygiad rheolaidd, wrth i wybodaeth ychwanegol neu fwy cywir ddod ar gael.

Pa bynnag strategaeth ddadgomisiynu a ddewisir, a chyn i'r gwaith ddechrau, rydym yn diffinio amodau yn y dyfodol lle gellir atal neu oedi gwaith yn ddiogel. Rydym yn galw'r rhain yn *'gyflyrau dros dro'*. Mae'r rhain yn ein galluogi i ystyried yr hyn a ddysgwyd hyd yma, cyflwyno technegau ac arloesiadau newydd, neu ganiatáu saib hirach i ailddyrannu adnoddau mewn mannau eraill.

Rydym wedi cyhoeddi Cod Ymarfer (*cyf 13*) i helpu ein cwmnïau gweithredu i benderfynu ar amseriad a chyflymder dadgomisiynu. Bydd dilyn y canllawiau

hyn yn helpu i sicrhau bod strategaethau dadgomisiynu credadwy yn cael eu hasesu mewn ffordd strwythuredig, gyson a thryloyw i wneud y gorau o'n gweithgareddau dadgomisiynu.

Nid yw popeth a wnawn yn 'niwclear'. Mae'r camau cyntaf wrth ddadgomisiynu cyfleuster niwclear yn cynnwys cael gwared ar unrhyw danwydd wedi'i ddisbyddu a *Gwastraff Gweithgaredd Uwch (HAW)*. Mae hyn yn cael gwared ar y peryglon niwclear a mwy na 99% o'r *peryglon* radiolegol. Wrth i ddadgomisiynu fynd rhagddo, mae natur y *perygl* yn y cyfleuster yn dod yn fwy confensiynol ac mae materion fel rheoli asbestos a gweithio ar uchder, yn hytrach nag unrhyw halogiad ymbelydrol gweddilliol, yn tueddu i ddominyddu pryderon diogelwch. Ar y cam hwn, mae ein gwaith yn debyg iawn i'r gwaith mewn safleoedd diwydiannol nad ydynt yn niwclear sydd â halogiad ymbelydrol. Mae *peryglon* a risgiau ymbelydrol yn parhau o hyd a rhaid eu rheoli, ond nid nhw yw'r prif fater diogelwch sy'n peri pryder mwyach.

O ganlyniad, wrth i ni gyflawni ein gwaith, byddwn yn addasu ein trefniadau i fod yn fwy cymesur â'r *peryglon* a'r risgiau yr ydym yn eu rheoli. Bydd hyn yn

helpu i gyflawni ein gwaith yn ddiogel ac yn saff, ac am gost is a chyflymder uwch.

Mae pob un o'n cwmnïau gweithredu wedi sefydlu ei drefniadau rheoli ei hun ar gyfer cyflawni gwaith.

Mae llawer o'r rhain yn cyfeirio at weithgareddau sy'n gyffredin ar draws ein safleoedd. O'r herwydd, efallai y byddai'n fwy effeithlon mabwysiadu dulliau cyffredin i leihau maint y trefniadau rheoli, rhannu adnoddau arbenigol ar draws ein safleoedd a gwella dealltwriaeth y gadwyn gyflenwi o'n disgwyliadau.

Byddwn yn edrych i fabwysiadu prosesau, gweithdrefnau a safonau cyffredin wrth i gyfleoedd priodol godi (er enghraifft, cerrig milltir adolygu dogfennau), wedi'u cefnogi gan ein gwaith parhaus gyda rheoleiddwyr a grwpiau diwydiant.

### **Beth yw'r rhaglen dreigl o ddatgomisiynu (RPD)?**

Caiff ein gweithgareddau datgomisiynu eu cyflawni drwy raglen dreigl o ddatgomisiynu (RPD). O dan y dull hwn, mae safleoedd yn symud ymlaen drwy ddatgomisiynu ar wahanol adegau, yn seiliedig ar eu hamodau a'u blaenoriaethau penodol. Caiff rhai safleoedd eu datgomisiynu'n barhaus i'w cyflwr

terfynol, tra bod eraill yn mynd i gyfnod gohirio. Mae hyn yn caniatáu inni:

- Cymhwyso gwersi a ddysgwyd ar draws grŵp yr NDA
- Optimeiddio'r defnydd o adnoddau, technoleg a gweithlu medrus
- Lleihau risgiau a chostau cyffredinol y rhaglen.

Mae'r model cyflawni hwn sy'n seiliedig ar raglenni wedi'i wreiddio yn strategaethau ein cwmnïau gweithredu, gan gynnwys Gwasanaethau Adfer Niwclear (gweler **10. Gwasanaethau Adfer Niwclear**).

## **Datblygu strategaeth**

### **Blaenoriaethu datgomisiynu ar lefel grŵp**

Rydym am sicrhau bod ein blaenoriaethau dadgomisiynu yn adlewyrchu blaenoriaethau ein grŵp cenedlaethol yn hytrach na blaenoriaethau cwmnïau gweithredu unigol neu safleoedd penodol. Bydd hyn yn ein helpu i ganolbwyntio ein hadnoddau grŵp ar y blaenoriaethau ar gyfer ein cenhadaeth a chefnogi ein gilydd i ohirio gweithgareddau eraill yn ddiogel.

O ganlyniad, byddwn yn parhau i ddatblygu dealltwriaeth glir o'n blaenoriaethau dadgomisiynu cenedlaethol, y tu hwnt i'r cyfleusterau annioddefol y mae'n rhaid i ni fynd i'r afael â nhw. Byddwn yn ymgysylltu â'n rheoleiddwyr, y llywodraeth, awdurdodau lleol a chymunedau cynnal i ddarparu rhesymeg glir ar gyfer blaenoriaethu a deall eu safbwyntiau. Byddwn hefyd yn archwilio a allwn rannu ein hadnoddau arbenigol yn well ar draws ein grŵp a sut i gyflawni ein blaenoriaethau cenedlaethol.

### **Trefniadau cymesur**

Byddwn yn parhau i gefnogi Llywodraeth y DU wrth iddi ddiwygio'r fframwaith deddfwriaethol ar gyfer safleoedd niwclear i alluogi rheoleiddio mwy cymesur yn ystod camau olaf datgomisiynu a glanhau. Bydd y drefn ddiwygiedig yn galluogi'r Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR) i roi'r gorau i reoleiddio safle unwaith y bydd yn fodlon bod pryderon diogelwch niwclear wedi'u datrys. Ar y pwynt hwn, mae peryglon gweddilliol yn debyg i'r rhai a geir mewn safleoedd diwydiannol nad ydynt yn niwclear. Mae hyn yn golygu y gall yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch (HSE), a'r

asiantaeth amgylcheddol berthnasol a'r awdurdod lleol reoleiddio iechyd a diogelwch safleoedd.

Byddai'r trefniant hwn yn sicrhau bod safle'n cael ei reoleiddio gan y rheoleiddwyr mwyaf priodol ym mhob cam o'r broses ddadgomisiynu gan gynnal rhwymedigaethau ar gyfer amddiffyn ein gweithlu, y cyhoedd a'r amgylchedd yn briodol.

Yn 2023, sicrhaodd Deddf Ynni (2004) (*cyf 1*) welliannau i Ddeddf Gosodiadau Niwclear 1965 (*cyf 15*), gan gynrychioli'r newidiadau deddfwriaethol cyntaf sy'n ofynnol ar gyfer trefniadau cymesur. Datblygodd ac ymgynghorodd yr ONR ar ganllawiau drafft a ddarparodd eu dehongliadau cychwynnol. Rydym wedi defnyddio hyn i archwilio sut i gymhwyso'r drefn newydd ar draws ein hystâd. Mae angen gwaith pellach nawr i fynd i'r afael â newidiadau deddfwriaethol gofynnol eraill, er enghraifft, i sicrhau bod gan yr asiantaethau amgylcheddol y pwerau sydd eu hangen arnynt. Ar ôl i hyn gael ei wneud, byddwn yn gallu cael mynediad at fanteision llawn y drefn newydd.

Rydym am fod yn barod i wneud defnydd o'r drefn newydd cyn gynted ag y bydd ar gael. Am y rheswm

hwnnw, rydym yn helpu i brofi'r cyfleoedd gyda'n cwmnïau gweithredu a'n rheoleiddwyr. Bydd hyn yn ein helpu i ddeall pa achosion dros newid y gellid eu gwneud a chefnogi'r rheoleiddwyr i ddatblygu canllawiau. Rydym hefyd yn meincnodi gweithgareddau tebyg mewn lleoliadau nad ydynt yn niwclear i helpu i sicrhau bod gennym y dystiolaeth i gefnogi unrhyw achosion dros newid.

### **Dysgu parhaus**

Yn ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), disgrifiwyd y penderfyniad i Wasanaethau Adfer Niwclear (NRS) fabwysiadu strategaeth datgymalu tymor byr yn Nhrawsfynydd a Dungeness A, ac i Drawsfynydd fod y prif safle ar gyfer datgymalu adweithyddion Magnox. Ers y newid strategaeth hwn, mae NRS wedi bod yn datblygu tactegau ar gyfer gwaith datgymalu yn Nhrawsfynydd.

Mae ein dysgu o hyn yn helpu i lywio datblygiad strategaeth ar draws ein safleoedd adweithyddion Magnox eraill. Er enghraifft, mae ein gwaith yn Nhrawsfynydd wedi tynnu sylw at werth gefeillio digidol i lywio ein gwaith cynllunio a goblygiadau gwahanol ddulliau y gellid eu mabwysiadu i dorri i

mewn i'r adweithydd (er enghraifft, mynediad o'r brig i lawr neu o'r ochr). Rydym hefyd yn ystyried y goblygiadau ar gyfer datgomisiynu AGRau, y mae llawer ohonynt yn eistedd ochr yn ochr â safleoedd adweithyddion Magnox presennol.

Yn yr un modd, rydym yn gweithio gyda gweithredwyr eraill yn y DU i adolygu dulliau o ddadgomisiynu alffa ar draws ein safleoedd. Mae hyn yn helpu i nodi a llywio cyfleoedd pellach ar gyfer gwella (gweler ***Astudiaeth Achos: Gwastraff Alffa a Datgomisiynu*** (cyf 16)).

## **Cyflawni**

Byddwn yn parhau i ddefnyddio'r rhwydwaith helaeth o weithgorau, ar draws grŵp yr NDA a thu hwnt, i gynyddu cydweithio ac aliniad ein gweithgareddau datgomisiynu, rhannu dysgu, rheoli gorgyffwrdd a sicrhau cyflawni strategaeth effeithlon.

Wrth i ni ddatblygu ein dulliau datgomisiynu ac adolygu ein cynlluniau safle, byddwn yn gweithio gyda rheoleiddwyr a chymunedau, gan gynnwys awdurdodau cynllunio lleol a'r gadwyn gyflenwi. Bydd yr ymgysylltiad hwn yn helpu i sicrhau

cydymffurfiaeth barhaus â rhwymedigaethau cyfreithiol a rheoleiddiol perthnasol ar draws ein safleoedd, llywio cynlluniau gwastraff a datblygu lleol a meithrin hyder y cyhoedd yn ein gwaith a dealltwriaeth ohono.

Byddwn yn gweithio gyda Llywodraeth y DU a llywodraethau datganoledig i sicrhau bod ein strategaethau datgomisiynu yn cyd-fynd â pholisïau'r DU ac yn gyson ag arfer da rhyngwladol. Byddwn hefyd yn cynrychioli buddiannau datgomisiynu'r DU a'r NDA mewn pwyllgorau a gweithgorau perthnasol yr IAEA a'r Asiantaeth Ynni Niwclear (NEA), ac yn gweithio gyda gwledydd eraill sydd â heriau tebyg. Er enghraifft, byddwn yn rhannu profiad datgymalu graffit adweithyddion Magnox gyda chymheiriaid yn Ffrainc, yr Eidal a mannau eraill, ac yn gweithio gyda'r UDA a Chanada i ddeall eu defnydd o gyflyrau dros dro i ohirio gwaith yn ddiogel.

### 4.3 Cyflyrau terfynol y safle

**Amcan:** Diffinio amcanion credadwy ar gyfer datgomisiynu ac adfer ein hystâd. Mae tua chwarter o'n hystâd yn dir 'dynodedig' a neilltuwyd i ni gan

Lywodraeth y DU ar gyfer datgomisiynu ac adfer. Mae'n ofynnol i ni gan y llywodraeth gynnig cyflwr terfynol tir dynodedig ym mhob un o'n safleoedd. Mae cyflwr terfynol y safle yn disgrifio'r cyflwr y bydd y safle yn cael ei adfer iddo ar ddiwedd y datgomisiynu a'r adfer ac mae'n cynnwys tir, seilwaith a chyfalaf naturiol.

### **Ein strategaeth**

Cyflyrau terfynol safleoedd yw cynnyrch mwyaf pendant ein gweithgareddau datgomisiynu ac adfer: sefyllfaoedd diogel, cynaliadwy a derbyniol i'r cyhoedd sy'n ein galluogi i ryddhau tir i eraill ei ddefnyddio. Mae cyflyrau terfynol yn allweddol i helpu i ddiffinio ein hamcanion ar gyfer rheoli strwythurau, seilwaith ac ansawdd tir, ac mae ganddynt oblygiadau ar gyfer rheoli gwastraff sy'n deillio o weithrediadau, datgomisiynu ac adfer.

Ein dewis yw sicrhau dull cynaliadwy o adfer ein hystâd weithredol, gan optimeiddio ein gwaith i gyflawni cyflyrau diogel sy'n galluogi ailddefnyddio buddiol cyn gynted â phosibl.

I lawer o'n safleoedd, mae'r cyflwr terfynol a gynlluniwyd ddegawdau i ffwrdd. O ganlyniad, ein strategaeth yw datblygu a defnyddio rhagdybiaethau am gyflwr terfynol y safle, gan ystyried sut y gellid defnyddio'r tir nesaf, ac adolygu'r rhagdybiaethau hyn yn rheolaidd.

Mae'r dull ailadroddol hwn o benderfynu ar gyflyrau terfynol safleoedd yn caniatáu inni ddangos hyder pellach yn ein opsiwn dewisol neu newid ein rhagdybiaethau. Gallai newidiadau o'r fath fod mewn ymateb i amgylchiadau newidiol ar ac o amgylch ein safleoedd, neu oherwydd yr hyn a ddysgw'n o'n profiadau ni neu brofiadau eraill. Dros amser, mae'r dull hwn yn sicrhau y gallwn nodi'r opsiynau sy'n perfformio orau yn seiliedig ar y cydbwysedd rhwng manteision ac anfanteision ac egluro pam mai hyn yw'r achos (gweler **9.12 Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid**).

I ddiffinio cyflyrau terfynol safle, rhaid inni ystyried ystod o opsiynau sydd ar gael a'u hasesu yn erbyn ystod eang o ffactorau. Mae ffactorau o'r fath yn cynnwys graddfa'r halogiad ymbelydrol ac anymbelydrol, y gallu i gyflawni, gofynion cymdeithasol, cost i'r trethdalwr, a'r defnydd posibl

yn y dyfodol o'r safle, neu ran ohono. Rydym yn ystyried yr effaith y gallai pob opsiwn ei chael ar y safle ac oddi arno, nawr ac yn y dyfodol.

Mae llwyddiant ein gwaith yn dibynnu ar ymgysylltu â chymunedau lleol, rheoleiddwyr, awdurdodau cynllunio lleol a'r llywodraeth. Mae hefyd yn cynnwys gweithio gydag eraill i ddeall lefelau'r diddordeb yn y defnydd dilynol o'n tir, a pha ffurf y gallai'r defnydd hwn ei chymryd.

Mae ein rhagdybiaethau am gyflyrau terfynol safle yn llywio'r gwaith a wnawn ym mhob un o'n safleoedd, ac yn helpu i sicrhau bod y cerrig milltir yn ein cynlluniau datgomisiynu ac adfer yn cyd-fynd â'r nod terfynol.

Rydym yn diffinio teithiau safle unigol fel llinynnau strategol safle. Mae'r llinynnau hyn yn ein helpu i ddeall y berthynas rhwng cyflyrau terfynol safle, penderfyniadau datgomisiynu, cyflyrau dros dro a strategaethau defnydd tir, fel y gallwn alinio'r gweithgareddau drwy gydol oes safle a llywio a meithrin hyder wrth gyflawni'r cyflwr terfynol arfaethedig. Maent hefyd yn ffurfio'r sail ar gyfer rheoli newid, megis darparu ar gyfer cwmpas

cenhadaeth ychwanegol, er enghraifft, trosglwyddo AGRau, neu gyfleoedd sy'n gysylltiedig â dad-drwyddedu, effeithlonrwydd rhaglenni neu ddeall effaith technolegau neu ymchwil newydd.

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn adolygu ein rhagdybiaethau ar gyflyrau terfynol safleoedd ar draws ein hystâd ac yn nodi cyfleoedd newydd a allai wneud y gorau o'n gwaith (gweler ***Astudiaeth Achos: Penderfynu ar Gyflyrau Terfynol Safleoedd Cynaliadwy***) (cyf 17). Bydd llinynnau strategol safle yn helpu i sicrhau ein bod yn alinio ein strategaethau ym mhob safle ac ar draws ein grŵp.

Byddwn yn adolygu'r gwersi a ddysgwyd o'n ceisiadau gwaredu cychwynnol ar y safle a wnaed o dan Ganllawiau Asiantaethau'r Amgylchedd (a gynhyrchwyd ar y cyd gan EA, SEPA ac NRW) ar y Gofynion ar gyfer Rheoliad Rhyddhau o Sylweddau Ymbelydrol (GRR) (cyf 18) ar gyfer Trawsfynydd a Winfrith.

Byddwn hefyd yn gweithio gyda'n rheoleiddwyr ac awdurdodau lleol i hwyluso ailddefnyddio gwastraff a gynhyrchir o weithgareddau dymchwel ac adfer tir

yn fuddiol, gan gynnwys datblygu dulliau ar gyfer trin a stocio deunyddiau a gwastraff sy'n addas i'w haildefnyddio naill ai ar y safle neu yn rhywle arall, lle mae hyn yn cynrychioli'r ffordd fwyaf cynaliadwy.

Bydd ein gwaith gyda'r llywodraeth a rheoleiddwyr yn archwilio cyfleoedd pellach i wella polisi a/neu fframwaith rheoleiddio'r DU er mwyn ein galluogi i gyflawni cyflyrau terfynol safleoedd cynaliadwy yn well.

## **Cyflawni**

Gan weithio gyda rhanddeiliaid allweddol, byddwn yn cytuno ar y wybodaeth y dylai ein cwmnïau gweithredu ei chofnodi am gyflyrau dros dro a therfynol, er mwyn sicrhau bod asedau'n cael eu defnyddio'n briodol ac yn ddiogel nawr ac yn y dyfodol. Bydd ein gwaith gydag awdurdodau cynllunio lleol yn sicrhau bod cyflyrau terfynol safleoedd a datganiadau ar y defnydd nesaf a gynlluniwyd o safleoedd yn gyson â chynlluniau gwastraff a datblygu lleol.

Byddwn yn rhannu ein profiad o reoli cyflwr terfynol safleoedd gyda diwydiant niwclear ehangach y DU, er enghraifft, trwy NIGLQ a NuLeaf, ac yn gweithio

gyda'r IAEA a'r NEA i feincnodi ein dulliau ar gyfer asesu cyflwr terfynol safleoedd.

#### 4.4 Defnydd ystâd

**Amcan:** I optimeiddio'r defnydd a'r ailddefnydd o'n hystâd.

Mae ein hystâd yn hanfodol i gyflawni ein cenhadaeth. Mae'n cynnwys tir lle mae ein rhwymedigaethau'n bodoli a thir a ddefnyddir ar gyfer cyfleusterau newydd i'n helpu i ddatgomisiynu a rheoli ein gwastraff. Mae ganddi hefyd gyfalaf naturiol sylweddol ac mae'n cefnogi ein dyheadau o ran enillion net sero a bioamrywiaeth. Mae rhai rhannau o'n hystâd wedi'u trwyddedu, nid yw eraill.

Rydym yn cydnabod bod ein hystâd yn ddefnyddiol nid yn unig i ni, wrth i ni gyflawni ein cenhadaeth, ond hefyd i eraill, er enghraifft, gan helpu i gefnogi blaenoriaethau eraill y llywodraeth fel datblygu ynni glân. Fel ased hanfodol, rhaid inni ddefnyddio ein hystâd yn effeithlon ac mewn ffyrdd sy'n ystyriol o bob buddiant posibl - gan helpu i osgoi oedi yn ein cenhadaeth neu wrthdaro â phartïon eraill.

Bydd gweithio gydag eraill i helpu i sicrhau defnydd gwerthfawr yn y dyfodol ar gyfer ein tir a'n hasedau

yn ein helpu i gynnal cyflymder y datgomisiynu a'r adferiad pan nad yw lefel y risg i bobl a'r amgylchedd bellach yn sbardun cryf ar gyfer cynnydd. Lle mae manteision ailddefnyddio yn sylweddol, er enghraifft, gan gynnig potensial cryf ar gyfer enillion economaidd, efallai y byddwn yn gallu cyfiawnhau datgomisiynu ac adferiad cyflymach, ac yn y pen draw rhyddhau tir yn gynharach nag a drefnwyd yn wreiddiol.

### **Ein strategaeth**

Rydym yn ceisio optimeiddio'r defnydd o'n hystad i gefnogi ein cenhadaeth. Byddwn yn blaenoriaethu'r defnydd o'n tir ar gyfer ein cenhadaeth ddatgomisiynu a, lle bo'n bosibl, yn ei wneud ar gael i'w ddefnyddio gan eraill – naill ai pan fydd ein cenhadaeth wedi'i chwblhau neu ar sail dros dro cyn cyrraedd cyflwr terfynol y safle.

Wrth optimeiddio'r defnydd o'n hystad, rydym yn ceisio:

- Osgoi dyblygu yn ein datblygiad o asedau newydd
- Galluogi ailddefnyddio ein tir a'n hasedau, naill ai gan ein cwmnïau gweithredu neu eraill

- Lleihau ein hôl troed niwclear, er enghraifft, trwy ddad-drwyddedu lle gallwn, neu gydgrynhoi ein gweithgareddau niwclear lle bo'n ymarferol
- Integreiddio ystyriaethau trafnidiaeth a logisteg i'n cynllunio gofodol ar gyfer unrhyw ddatblygiadau newydd
- Sicrhau gwydnwch hinsawdd a chefnogi cyflawni sero net erbyn 2050
- Datrys a sicrhau cyfleoedd synergaid ar draws menter niwclear y DU.

Yn unol â pholisi'r llywodraeth ac egwyddorion datblygu cynaliadwy, byddwn yn annog aildefnyddio *tir llwyd* yn hytrach na datblygu *tir glas*.

Byddwn yn rhagweithiol wrth ymchwilio a chodi ymwybyddiaeth o gyfleoedd aildefnyddio ar gyfer ein holl dir ac asedau, gan gynnwys cyfleoedd i aildefnyddio ein tir i gefnogi blaenoriaethau eraill y llywodraeth fel prosiectau seilwaith cenedlaethol.

### **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn datblygu trefniadau rheoli a chanllawiau ar sut i wneud y gorau o'n hystad ar draws y grŵp. Bydd hyn yn cynnwys canllawiau ar sut rydym yn

penderfynu ar ddatblygu ein tir a defnyddio ein hasedau, a sut rydym yn ymgysylltu â'n cymunedau a phartïon eraill sydd â diddordeb i gefnogi'r penderfyniadau hyn. Bydd ein strategaeth rheoli ystadau (gweler **4.1 Stiwardiaeth ddiogel**) yn llywio'r gwaith hwn a byddwn yn ystyried:

- Anghenion ein strategaeth rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r Ddeddf Diogelu Data
- Gofynion tir ac asedau ein rhaglen gwaredu daearegol
- Buddiannau ein cymunedau a phartïon eraill yn y defnydd o'n hystâd.

Byddwn yn nodi lle gallai newidiadau posibl yn y ffyrdd rydym yn defnyddio ein hystâd ar hyn o bryd fod o fudd i gyflawni ein cenhadaeth a chyflawni unrhyw rwymedigaethau newydd (er enghraifft, enillion net bioamrywiaeth). Byddwn yn archwilio'r cyfleoedd posibl hyn ac yn chwilio am syniadau eraill trwy ein rhaglenni allgymorth, gan gynnwys gydag awdurdodau lleol a chymunedau o amgylch ein safleoedd.

Bydd cynigion ar gyfer defnyddiau amgen yn cael eu cefnogi gan achosion strategol priodol ar gyfer newid a'u cymeradwyo trwy ein trefniadau llywodraethu strategol i sicrhau eu bod yn dangos gwerth i'n cenhadaeth. Byddant hefyd yn cael eu llywio trwy ymgysylltu â'n cymunedau a phartïon eraill a allai fod â diddordeb yn y defnydd o'n tir. Byddwn yn rhagweithiol wrth ddeall anghenion eraill ac integreiddio'r anghenion hyn i'r gwaith a wnawn wrth reoli cyflwr ein tir ac asedau diangen fel, lle bynnag y bo modd, y gallwn gefnogi dyheadau ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd.

Byddwn yn gweithio gyda'r llywodraeth ac eraill ledled menter niwclear y DU i chwilio am gyfleoedd lle gallai ein tir a'n hasedau gefnogi blaenoriaethau eraill ac i ddeall anghenion datblygu lleol eraill. Bydd ein hymgysylltiad â llywodraeth leol a chymunedau yn helpu i sefydlu cynlluniau meistr i gefnogi datblygiadau rhanbarthol o amgylch ein safleoedd.

Byddwn yn hysbysebu manylion unrhyw dir sydd ar gael unwaith y byddwn yn hyderus ei fod yn ychwanegol i'n hanghenion.

## **Cyflawni**

Bydd tîm Tir ac Eiddo'r NDA yn gweithredu ein strategaeth defnyddio Ystadau drwy ddiwygiadau priodol i strategaethau a chynlluniau lleol o fewn ein cwmnïau gweithredu. Byddwn yn sefydlu cysylltiadau â phartïon â diddordeb i helpu i sicrhau cydweithio effeithiol, ac yn gweithio gyda'n cymunedau, rheoleiddwyr ac awdurdodau cynllunio i ddeall ffactorau eraill a allai lywio ein prosesau gwneud penderfyniadau ac i sicrhau tryloywder.

## 5. Tanwydd wedi'i Ddisbyddu

**Amcan:** I sicrhau rheolaeth cylch oes ddiogel, sicr a chost-effeithiol ar gyfer ein tanwyddau wedi'u disbyddu.

CANLYNIADAU STRATEGOL – camau i gyflawni ein cenhadaeth

### TANWYDD MAGNOX WEDI'I DDISBYDDU

- 1 – Pob safle wedi'i ddad-danwyddu
- 2 – Pob tanwydd etifeddol wedi'i gasglu
- 3 – Pob ailbrosesu tanwydd Magnox wedi'i gwblhau
- 4 – Pob tanwydd Magnox sy'n weddill mewn storfa dros dro
- 5 – Pob tanwydd Magnox sy'n weddill wedi'i waredu

### TANWYDD OCSID WEDI'I DDISBYDDU

- 6 – Pob tanwydd ocsid EDFE wedi'i dderbyn
- 7 – Pob tanwydd etifeddol wedi'i gasglu
- 8 – Pob ailbrosesu tanwydd ocsid wedi'i gwblhau
- 9 – Pob tanwydd ocsid sy'n weddill mewn storfa dros dro
- 10 – Pob tanwydd ocsid sy'n weddill wedi'i waredu

## TANWYDD EGSOTIG WEDI'I DDISBYDDU

11 – Pob tanwydd egsoftig wedi'i ddad-danwyddu

12 – Pob tanwydd egsoftig wedi'i gyfuno\*

13 – Pob ailbrosesu tanwydd egsoftig wedi'i gwblhau

14 – Pob tanwydd egsoftig sy'n weddill mewn storfa dros dro

15 – Pob tanwydd egsoftig sy'n weddill wedi'i waredu

\*tanwydd wedi'i arbelydru yn unig

Mae rhestr eiddo'r NDA o danwyddau gwag yn cynnwys meintiau mawr o danwyddau ocsid, a meintiau llai o danwydd Magnox ac amrywiol fathau o danwydd ansafonol yr ydym yn cyfeirio atynt fel tanwyddau egsoftig.

Daw'r mwyafrif helaeth o danwyddau ocsid gwag o'r Adweithyddion Uwch sy'n cael eu Hoeri gan Nwy (AGR) sy'n eiddo i ac yn cael eu gweithredu gan EDF Energy. Mae'r tanwydd Magnox wedi'i ddisbyddu wedi dod o'r genhedlaeth gyntaf o adweithyddion Magnox. Mae'r rhan fwyaf o'r deunydd Magnox yn danwydd wedi'i ddiraddio sydd yn y pyllau etifeddol, neu wedi'i gasglu ohonynt, gyda swm llai o danwydd na chafodd ei ailbrosesu ar ôl cwblhau Rhaglen

Weithredu Magnox. Mae'r tanwyddau egsoftig yn tueddu i fod wedi dod o adweithyddion prototeip, arbrol neu ymchwil fel rhan o ddatblygiad y diwydiant ynni niwclear.

Mae rheoli ein tanwyddau wedi'u disbyddu yn effeithiol yn hanfodol er mwyn i ni allu datgomisiynu ac adfer ein safleoedd gyda'r nod terfynol o'u rhyddhau at ddefnyddiadau eraill.

Yn ddiweddar, mae Llywodraeth y DU wedi diweddarau ei pholisi tanwydd wedi'i ddisbyddu i adlewyrchu diwedd ailbrosesu ar raddfa ddiwydiannol yn y DU (*cyf 11*). Mae'r polisi'n nodi mai perchennog y tanwydd wedi'i ddisbyddu sy'n gyfrifol am y penderfyniadau ynghylch a ddylid ailbrosesu tanwydd wedi'i ddisbyddu ai peidio.

Wrth wneud penderfyniadau ar reoli tanwydd wedi'i ddisbyddu, rydym yn ystyried y cylch bywyd cyfan, gan gynnwys y cyfleusterau gofynnol, sgil-gynhyrchion, gwastraff eilaidd a gollyngiadau. Mae ein proses gwneud penderfyniadau yn cael ei harwain gan *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)*, ac rydym yn ymgysylltu â rhanddeiliaid i gasglu

mewnbwn cyn cwblhau a gweithredu penderfyniadau.

## **Ein strategaeth**

Mae strategaeth yr NDA ar gyfer rheoli ein tanwyddau gwag yn canolbwyntio ar dri cham:

- Cydgrynhoi
- Storio dros dro diogel a sicr
- Gwaredu mewn *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)*.

## **Cydgrynhoi**

Ein strategaeth yw cydgrynhoi'r holl danwyddau gwag sydd gennym neu yr ydym wedi ein contractio i'w rheoli yn Sellafield. Mae cael gwared ar y tanwyddau gwag sy'n weddill o safleoedd adweithyddion, gan gynnwys Dounreay, a'u cydgrynhoi yn Sellafield yn lleihau'r ymbelydredd a'r perygl yn sylweddol ar safleoedd adweithyddion ac yn galluogi datgomisiynu ac adfer. Mae rheoli ein holl danwyddau gwag yn Sellafield yn ein galluogi i fanteisio'n llawn ar gyfleusterau, galluoedd ac arbenigedd helaeth ac arbenigol y safle.

Ar safle Sellafield, ein strategaeth yw cydgrynhoi tanwyddau wedi'u disbyddu ymhellach mewn nifer llai o gyfleusterau mwy modern, a thrwy hynny ryddhau cyfleusterau sy'n heneiddio'n raddol ar gyfer datgomisiynu.

### **Storio dros dro diogel a sicr**

Ein strategaeth yw storio ein rhestr eiddo o danwydd wedi'i ddisbyddu, gan gynnal eu cyflwr yn unol â gofynion rheoleiddio, nes bod yr opsiynau pecynnu a thrin, a'r gwaredu mewn GDF, ar gael. Tra bod ein tanwyddau mewn storfa dros dro, byddant yn cael eu rheoli mewn ffordd nad yw'n cau allan opsiynau yn y dyfodol.

Mae gan ein tanwyddau wedi'u disbyddu ystod amrywiol o nodweddion ffisegol a chemegol, ac mae hyn yn effeithio ar eu gofynion storio. Mae'r dull a gymerwn yn ystyried sut y disgwylir iddynt esblygu mewn storio a'r amserlenni a natur *gwaredu daearegol*.

### **Gwaredu**

Ein strategaeth yw darparu rheolaeth cylch bywyd diogel a sicr ar gyfer ein tanwyddau wedi'u disbyddu drwy eu storio ac yna eu gwaredu mewn GDF. Bydd

pecynnu a thrin ar gyfer gwaredu yn digwydd pan fydd y gofynion gwaredu angenrheidiol wedi'u deall yn llawn. Yn y rhan fwyaf o achosion, ond nid pob un, bydd hyn hefyd yn cael ei alinio ag argaeledd GDF i dderbyn a gwaredu'r tanwydd gwag yn barhaol.

Mae'r dull hwn o reoli tanwyddau gwag yn cael ei adlewyrchu yn ein canlyniadau strategol, cynlluniau ein safleoedd a'r rhestr eiddo sy'n deillio o GDF.

Ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), mae'r gwaith ailbrosesu olaf yn y DU, sef gwaith ailbrosesu Magnox yn Sellafield, wedi gorffen ei genhadaeth.

Mae cwblhau gweithrediadau ailbrosesu wedi galluogi Sellafield Ltd i gynyddu ei ffocws ar ddadgomisiynu a glanhau.

Er nad oes gan yr NDA unrhyw gynlluniau i ailgychwyn ailbrosesu, rydym yn parhau i reoli ein tanwyddau wedi'u disbyddu fel asedau posibl.

Rydym yn gweithio gyda rhanddeiliaid i ddeall sut a phryd y dylid categoreiddio tanwyddau wedi'u disbyddu fel gwastraff.

Rydym yn gweithio gyda Nuclear Waste Services (NWS) a Sellafield Ltd ar opsiynau ar gyfer paratoi a pheccynnu ein rhestrau o danwydd wedi'u disbyddu

fel eu bod yn addas i'w gwaredu mewn GDF. Bydd yr opsiynau hyn yn llywio gofynion ar gyfer y strategaeth storio dros dro. Ar gyfer rhai o'n tanwyddau, gall yr opsiynau sydd wedi'u cynnwys mewn asesiadau strategol ystyried cyflyru cynnar ar gyfer gwaredu pan fydd cyfleusterau prosesu gwastraff presennol ar gael. Mae'r dull hwn yn caniatáu defnydd mwy effeithlon o adnoddau, yn lleihau'r angen am seilwaith newydd a gall gyflymu'r genhadaeth ddatgomisiynu. Byddwn yn gweithio i gydbwysu ansicrwydd cylch bywyd ac esblygiad posibl tanwydd yn y GDF â gwerth am arian yn y tymor agosach.

## **Datblygu strategaeth**

Drwy Sellafield Ltd, rydym yn archwilio cyfleoedd i wella effeithlonrwydd sut rydym yn storio ein tanwyddau wedi'u disbyddu ar draws ein hasedau presennol a chynlluniedig.

Mae'r amserlenni hir ar gyfer storio dros dro yn golygu bod nifer o'n strategaethau Galluogi Hanfodol (gweler **9. Galluogwyr Hanfodol**) yn arbennig o berthnasol i'n strategaeth tanwydd wedi'i ddisbyddu, er enghraifft, rheoli asedau,

llywodraethu gwybodaeth, ac ymchwil, datblygu ac arloesi (RD&I). Byddwn yn parhau i:

- Buddsoddi yn y cyfleusterau a'r seilwaith sydd eu hangen i ddarparu rheolaeth cylch bywyd yn ddiogel ac yn ddibynadwy ar gyfer ein tanwyddau wedi'u disbyddu, gan gynnwys, er enghraifft, systemau monitro ac oeri pyllau, a blaenoriaethu'r defnydd effeithiol o'n hasedau presennol, yn enwedig lle gall hyn osgoi cyfleusterau newydd costus a galluogi datgomisiynu asedau hŷn
- Monitro perfformiad ac amodau cyfarpar a datblygu opsiynau, gan gynnwys opsiynau wrth gefn, i reoli risgiau ac ansicrwydd, er mwyn sicrhau bod amodau a pherfformiad yn gyson â chyflawni ein strategaeth ac yn unol â gofynion rheoleiddio
- Ymgymryd ag ymchwil a datblygu (R&D) i ategu storio a gwaredu dros dro ein tanwyddau wedi'u disbyddu.

Yn unol â'n Strategaeth Arloesi (*cyf 19*) bydd y rhan fwyaf o'r gwaith Ymchwil a Datblygu yn cael ei reoli gan ein cwmnïau gweithredu Sellafield Ltd ac NWS, er y bydd rhywfaint o'r gwaith yn cael ei ariannu'n

uniongyrchol gan yr NDA. Bydd y gwaith Ymchwil a Datblygu hwn yn helpu i gynnal sgiliau a galluoedd allweddol ar gyfer y tymor hir. Byddwn hefyd yn ystyried cynigion newydd ac arloesol ar gyfer rheoli tanwydd gwag yn unol â'n strategaeth Ymchwil, Datblygu ac Arloesi ac yn annog cyfranogiad partneriaid cadwyn gyflenwi wrth ddatblygu a chynnig technolegau newydd.

Rydym yn gweithio'n agos gydag NWS i ddatblygu opsiynau gwaredu ar gyfer ein rhestrau o danwydd wedi'i ddisbyddu a galluogi'r Ymchwil a Datblygu sydd ei angen i gefnogi'r achos diogelwch dros waredu daearegol.

Rhan allweddol o'r ymdrech Ymchwil a Datblygu fydd gwaith a gynhelir gan Labordy Niwclear Cenedlaethol y DU (UKNNL) ar archwiliad ôl-storio a gwaredu tanwydd wedi'i ddisbyddu. Bydd rhywfaint o'r gwaith hwn yn cael ei wneud yn y Cyfleuster Trin Gweithredol yn Sellafield, sy'n eiddo i'r NDA ac yn cael ei weithredu gan yr UKNNL. Rhaid i ni weithio'n agos gydag UKNNL a Llywodraeth y DU i sicrhau bod y cyfleuster hwn, a'r gallu ehangach i archwilio tanwydd wedi'i ddisbyddu, yn cael ei gadw fel ased strategol cenedlaethol.

Er mwyn rheoli ein tanwyddau mor effeithiol â phosibl, byddwn yn sicrhau bod y cofnodion a'r wybodaeth angenrheidiol yn cael eu cynnal, gan gynnwys trosglwyddo gwybodaeth gan weithredwyr adweithyddion a sicrhau mynediad at arfer da rhyngwladol a datblygu technoleg. Byddwn yn meithrin cydweithrediadau ystyrlon a thargedig gyda gweithredwyr adweithyddion y DU a sefydliadau rhyngwladol sydd ag arbenigedd mewn rheoli tanwydd wedi'i ddisbyddu.

Mae NWS yn parhau i weithio gyda Nuclear Transport Solutions (NTS) ar ddulliau posibl o gludo tanwydd wedi'i becynnu i GDF, proses y disgwylir iddi ddechrau yn ddiweddarach yn y ganrif hon.

Yn unol â disgwyliadau Llywodraeth y DU, byddwn yn darparu cyngor a gwybodaeth am opsiynau rheoli cylch oes tanwydd wedi'i ddisbyddu i'r llywodraeth a thrydydd partïon sy'n ymwneud â rhaglen adeiladu niwclear newydd y DU a datblygwyr technolegau niwclear uwch.

## **Cyflawni**

Mae cyflawni ein strategaeth tanwyddau wedi'u disbyddu yn gofyn am gydweithio, gydag EDF Energy

i optimeiddio dad-danwyddu gorsafoedd pŵer AGR, ac ar draws ein holl sefydliadau gweithredu sydd â'r cyfrifoldebau canlynol:

- NTS ar gyfer cludo tanwyddau wedi'u disbyddu ar ffyrdd, rheilffyrdd a môr
- Sellafield Ltd ar gyfer derbyn tanwydd wedi'i ddisbyddu o safleoedd NDA Dounreay a Harwell, gorsafoedd pŵer AGR sy'n eiddo i EDF a safleoedd tanfor y Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD), a storio a phecynnu'r tanwyddau hyn yn ddiogel i'w gwaredu mewn GDF
- NWS ar gyfer gweithredu gwaredu daearegol tanwyddau wedi'u disbyddu a rhoi cyngor i Sellafield Ltd ar sut i baratoi a phecynnu tanwyddau fel eu bod yn dafladwy mewn GDF a chynnal rhestr eiddo o danwyddau wedi'u disbyddu i'w gwaredu mewn GDF.

Rydym wedi gofyn i NWS sicrhau y bydd gan y GDF y gallu a'r cynhwysedd i waredu ein tanwyddau wedi'u disbyddu.

## 5.1 Tanwydd Ocsid Wedi'i Ddisbyddu

Mae ein rhestr eiddo tanwyddau ocsid yn cynnwys tanwyddau AGR a swm bach o danwyddau ocsid

eraill o raglen y Gwaith Ailbroseu Ocsid Thermol (THORP) y gellir eu rheoli ochr yn ochr â thanwyddau AGR.

Ar hyn o bryd rydym yn dal tua 3,000 tunnell o danwydd AGR wedi'i ddefnyddio yn Sellafield ac, erbyn i'r gwaith o ddad-danwyddu gorsafoedd pŵer AGR orffen, disgwylir i hyn gynyddu i tua 5,000 tunnell.

Bydd y rhan fwyaf o'r tanwydd AGR wedi'i ddisbyddu yn Sellafield yn eiddo i'r NDA, ond mae rhywfaint yn eiddo i EDF. Mae'r rhaniad hwn mewn perchnogaeth yn adlewyrchu'r newidiadau i ddiwydiant niwclear y DU a ddigwyddodd yng nghanol y 2000au pan ailstrwythurwyd British Energy, y cwmni a oedd yn berchen ar orsafoedd pŵer AGR bryd hynny.

Yn y DU, mae EDF yn berchen ar danwydd Adweithydd Dŵr Ysgafn (LWR) sy'n deillio o adweithydd Sizewell B, ac mae cynlluniau ar gyfer LWRau pellach yn Hinkley Point C a Sizewell C. Bydd tanwydd wedi'i ddefnyddio sy'n deillio o'r adweithyddion hyn hefyd yn eiddo i EDF ac nid ydynt yn rhan o strategaeth yr NDA. EDF sy'n berchen ar benderfyniadau ynghylch y tanwyddau hyn.

Rydym yn cydgrynhai'r holl danwydd AGR wedi'i ddisbyddu o orsafoedd EDF ar safle Sellafield. Rydym wedi ymrwymo'n gytundebol i dderbyn a rheoli'r holl danwydd AGR wedi'i ddisbyddu o orsafoedd EDF yn Sellafield. Mae rheoli tanwydd AGR wedi'i ddisbyddu yn ffynhonnell incwm bwysig i'r NDA, ond bydd hyn yn lleihau'n raddol dros y degawd nesaf wrth i orsafoedd pŵer AGR roi'r gorau i gynhyrchu trydan a chael eu dad-danwyddu.

Mae EDF wedi datgan yn gyhoeddus ei fwriad i weithredu ei orsafoedd pŵer AGR cyhyd â bod hyn yn ddiogel ac yn economaidd. Yn seiliedig ar eu cynlluniau cyhoeddedig, erbyn diwedd 2030 dylai'r holl orsafoedd pŵer AGR fod wedi rhoi'r gorau i gynhyrchu trydan. Fodd bynnag, gall ein strategaeth ddarparu ar gyfer newidiadau posibl yn eu dyddiadau cau.

Unwaith y bydd cynhyrchu trydan wedi dod i ben, bydd yr NDA yn cefnogi dad-danwyddu wedi'i optimeiddio o orsafoedd pŵer AGR i alluogi eu trosglwyddo o EDF i'r NDA ar gyfer datgomisiynu. Yn ystod y cyfnod dad-danwyddu, bydd galw cynyddol i symud y tanwydd wedi'i ddisbyddu ac mae'n bwysig

ein bod yn cynnal asedau a seilwaith cludo tanwydd i gefnogi ein strategaeth ar gyfer tanwyddau ocsid.

Yn 2016, lansiwyd Rhaglen Weithredu AGR (AGROP) i ddatblygu rhaglen gyflawni integredig, gydweithredol sy'n cwmpasu gweithgareddau EDF, yr NDA a'i is-gwmnïau (Sellafield Ltd ac NTS). Mae AGROP bellach wedi'i sefydlu'n llawn, ac mae'r sefydliadau sy'n cymryd rhan yn rhannu cenhadaeth gyffredin i sicrhau bod gorsafoedd pŵer AGR yn cael eu dad-danwyddu'n ddiogel, yn gadarn ac yn gost-ffeithiol.

Mae Sellafield Ltd yn darparu storfa dros dro ddiogel a sicr ar gyfer pob tanwydd ocsid mewn cyfleusterau priodol ar safle Sellafield. Ac eithrio ychydig bach o danwydd, mae bron yr holl danwydd ocsid yn cael ei storio o dan ddŵr, mewn amodau a reolir yn ofalus, i reoli gwres ac atal cyrydiad. Rydym yn disgwyl y bydd yr holl danwydd AGR a ddefnyddiwyd yn cael ei gyfuno i mewn i un pwll yng nghyfleuster THORP ar safle Sellafield, a fydd yn rhyddhau cyfleusterau eraill ar gyfer defnyddiau amgen neu ddatgomisiynu.

Mae Sellafield Ltd yn parhau i ddatblygu ei ddull ar gyfer storio tanwydd gwlyb dros dro AGR yng

nghyfleuster storio pwll THORP. Mae cynhwysydd storio tanwydd newydd, a elwir yn rac 63-can, wedi'i gyflwyno i bwll THORP. Mae hyn wedi cynyddu cynhwysedd storio'r pwll yn fawr, ac yn dileu'r angen i adeiladu estyniad costus neu gyfleuster newydd. Dros y blynyddoedd nesaf, bydd y rhan fwyaf o'r tanwydd a gedwir mewn cynwysyddion storio hŷn yn cael ei drosglwyddo i'r cynwysyddion storio newydd hyn.

Byddwn yn parhau i fonitro perfformiad ac amodau'r gwaith a datblygu opsiynau, gan gynnwys opsiynau wrth gefn, i reoli risgiau ac ansicrwydd. Byddwn yn ymgymryd â gwaith Ymchwil a Datblygu ar sychu tanwydd wedi'i ddisbyddu AGR, sy'n gam angenrheidiol ar gyfer gwaredu a gallai wasanaethu fel cynllun wrth gefn ar gyfer storio pwll. Bydd y gwaith hwn yn gofyn am fynediad at gyfleusterau arbenigol fel y Cyfleuster Trin Gweithredol, sy'n eiddo i'r NDA ac yn cael ei weithredu gan yr UKNNL.

Dros y degawd nesaf, bydd Sellafield Ltd yn gwneud gwelliannau pellach i'n cyfleusterau rheoli tanwydd wedi'i ddisbyddu, gan gynnwys pwll THORP. Bydd y buddsoddiadau lleol hyn yn galluogi storio tanwydd am sawl degawd ac o bosibl yn caniatáu storio

tanwyddau cydnaws pellach yng nghyfleuster THORP.

Disgwylir i danwyddau ocsid wedi'u disbyddu yn Sellafield fod mewn storfa dros dro am sawl degawd, nes bod ardal gwaredu gwastraff sy'n cynhyrchu gwres uchel mewn GDF yn barod i'w derbyn a bod yr holl danwydd wedi'i gludo iddi. Mae storio dros dro a gwaredu ein tanwyddau wedi'i disbyddu yn rhaglen ryng-genhedlaethol sy'n gofyn am gynnal sgiliau, galluoedd a gwybodaeth dros sawl degawd. I'r perwyl hwn, rydym yn gweithio gyda Sellafield Ltd, NWS ac EDF i nodi a rhannu'r cofnodion a'r wybodaeth angenrheidiol i gefnogi storio a gwaredu tanwyddau wedi'i disbyddu AGR.

Mae NWS yn parhau i ddatblygu ei ddull o waredu daearegol, a fydd yn galluogi gwaredu'r holl danwyddau ocsid wedi'u disbyddu mewn GDF. Ar hyn o bryd rydym yn datblygu achos gwaredu ar gyfer tanwyddau AGR.

## 5.2 Tanwydd Magnox wedi'i Ddisbyddu

Adweithyddion Magnox oedd y genhedlaeth gyntaf o orsafoedd pŵer niwclear masnachol i weithredu yn y DU. Maent bellach i gyd wedi cael eu dad-danwyddu

a'r tanwydd wedi'i gydgrynhoi yn Sellafield, lle cafodd y mwyafrif helaeth ohono ei ailbrosesu.

Fe wnaethon ni ailbrosesu cymaint ag oedd yn ymarferol o danwydd Magnox wedi'i ddisbyddu. Yn 2022, daeth Rhaglen Weithredu Magnox i ben pan orffennodd y gwaith ailbrosesu ei ymgyrch olaf. Dros ei oes, ailbrosesodd y gwaith bron i 55,000 tunnell o danwydd wedi'i ddisbyddu.

Mae ein rhestr eiddo tanwyddau Magnox yn cynnwys 250 tunnell o danwydd wedi'i ddisbyddu o orsafoedd pŵer masnachol Magnox a thua 500 tunnell o danwyddau metelaidd eraill o'r pyllau etifeddiaeth, Pwll Storio Magnox Cenhedlaeth Gyntaf (FGMSP) a Phwll Storio Tanwydd Pentwr. Mae'r rhan fwyaf o'r tanwyddau o byllau etifeddiaeth wedi diraddio'n fawr.

Mae'r FGMSP yn bwll etifeddiaeth ac yn un o'r cyfleusterau risg uchaf yn ystâd yr NDA. Mae hefyd yn un o'r rhai mwyaf cymhleth ac anodd i'w ddatgomisiynu. Byddwn yn tynnu'r tanwyddau sydd wedi diraddio'n fawr o'r FGMSP cyn gynted ag y bo'n ymarferol ac yn eu rhoi mewn cyfleusterau storio

mwy modern, gan leihau'r risg annioddefol a galluogi glanhau a datgomisiynu'r FGMSP.

Mae rhywfaint o'r tanwydd eisoes wedi'i adfer o'r FGMSP ac wedi'i drosglwyddo i'r Gwaith Trin Tanwydd (FHP) mwy modern. Byddwn yn parhau i gydgrynhoi tanwydd o'r FGMSP i'r FHP lle mae budd diogelwch cyffredinol wrth wneud hynny. Bydd hyn yn lleihau'r risg gyda rheoli tanwyddau wedi'u disbyddu. Mae FHP hefyd yn storio swm llai o danwydd Magnox wedi'i ddisbyddu sydd mewn cyflwr da.

Byddwn yn parhau i storio tanwyddau yn y FHP gan ddilyn cyfundrefn sy'n lleihau cyrydiad nes i ni ddatblygu dull cylch bywyd, gan gynnwys storio a gwaredu diogel mewn GDF. O ystyried yr ystod amrywiol o danwyddau Magnox wedi'u disbyddu, mae'n debygol iawn y bydd mwy nag un opsiwn technegol yn cael ei ddefnyddio i reoli'r rhestr eiddo. Gallai'r opsiynau gynnwys storio pyllau parhaus, trosglwyddo i system storio sych neu gapsiwleiddio gan ddefnyddio un o'r cyfleusterau prosesu gwastraff presennol neu arfaethedig.

Bydd rhywfaint o'r tanwydd yn y FGMSP yn anaddas ar gyfer cydgrynhoi yn y FHP. Trwy Sellafield Ltd, rydym wedi datblygu cynhwysydd newydd ar gyfer storio tanwyddau Magnox sydd wedi'u diraddio'n fawr sydd wedi'u casglu neu a fydd yn cael eu casglu o'r FGMSP. Mae'r blychau hunan-amddiffyn hyn yn darparu gwarchodaeth ac amddiffyniad ar gyfer y tanwydd.

Mewn rhai achosion, efallai y bydd angen i ni drin y tanwyddau Magnox wedi'u disbyddu cyn iddynt gael eu pecynnu i'w gwaredu mewn GDF. Ar gyfer rhai tanwyddau, mae'n debygol y bydd cyfleoedd i'w trin yn gynnwys i'w gwaredu a'u storio fel pecyn gwastraff.

### 5.3 Tanwydd Egsotig

Mae ein rhestr eiddo o danwyddau egsotig yn cynnwys ychydig bach o danwyddau ansafonol, gan gynnwys deunyddiau metelaidd, ocsid a charbid.

Mae rhai o'r tanwyddau egsotig yn etifeddiaeth o weithgareddau cynharach y diwydiant niwclear, megis datblygu tanwyddau ymchwil, arbrolol a phrototeip, ac mae rhai yn ocsid ansafonol. Mae gennym fathau o danwydd egsotig yn deillio o Adweithydd Cyflym Dounreay, Adweithydd Cyflym

Prototeip Dounreay, yr AGR Windscale a'r Adweithydd Dŵr Trwm Cynhyrchu Stêm yn Winfrith. Rydym hefyd yn berchen ar ddeunyddiau ocsid o weithgareddau Ymchwil a Datblygu na ellir eu rheoli'n effeithlon ochr yn ochr â'r tanwyddau ocsid a ddisgrifiwyd yn yr adrannau blaenorol.

Rydym yn cydgrynhoi ein tanwyddau egsoftig yn Sellafield, gan ein galluogi i gyflymu'r broses o ddadgomisiynu ac adfer safleoedd Dounreay a Harwell, a lleihau cost gyffredinol cenhadaeth yr NDA.

Mae gan y tanwyddau egsoftig heriau penodol oherwydd eu priodweddau ffisegol a chemegol amrywiol ac weithiau unigryw, a bydd angen ystod o atebion storio wedi'u teilwra. Bydd y rhain yn amrywio o newidiadau bach, i alluogi eu cynnwys yn y llwybrau rheoli ocsid neu Magnox, i atebion pwrpasol.

Drwy Sellafield Ltd ac NWS, rydym yn datblygu atebion cylch bywyd a fydd yn caniatáu gwaredu tanwyddau egsoftig yn ddiogel mewn GDF unwaith y bydd llwybr gwaredu ar gael.

Rydym hefyd wedi ein contractio i dderbyn a storio *tanwyddau arbelydru* gan y Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD) sy'n deillio o ddatblygu a gweithredu Rhaglen Niwclear Amddiffyn y DU. Mae'r penderfyniadau a'r strategaeth ar gyfer rheoli a gwaredu'r tanwyddau hyn yn y tymor hir, y tu hwnt i storio dros dro, yn nwylo'r MOD. Byddwn yn parhau i weithio'n agos gyda'r MOD i'w gefnogi i ddatblygu opsiynau ar gyfer gwaredu'r tanwyddau hyn yn y tymor hir.

Ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*), rydym wedi ailbrosesu rhai tanwyddau egsotig. Fodd bynnag, nid oedd yn economaidd nac yn bosibl ailbrosesu rhai tanwyddau egsotig o fewn cyfleusterau presennol a phenderfynon ni eu storio nes bod GDF ar gael. Mae'r tanwydd Dragon a gedwir yn Harwell yn danwydd egsotig sy'n anaddas ar gyfer ailbrosesu ac wedi'i ddsbarthu fel gwastraff yn Rhestr Gwastraff Ymbelydrol y DU (*cyf 20*). Rydym wedi penderfynu y bydd y tanwydd hwn yn cael ei gapsiwleiddio gan ddefnyddio cyfleusterau prosesu gwastraff presennol yn Sellafield i symleiddio ein dull o storio. Rydym wedi dechrau trosglwyddo'r tanwydd hwn i Sellafield, lle bydd yn cael ei storio nes bod GDF ar gael.

## 5.4 Y weledigaeth: mesurau diogelwch niwclear

### **Mesurau diogelwch**

Mae mesurau diogelwch niwclear yn fesurau i wirio mai dim ond at eu dibenion heddychlon bwriadedig y defnyddir deunyddiau a gweithgareddau niwclear sifil. Maent yn cynnwys y gofyniad i gadw cyfrifon cywir o feintiau a lleoliad deunyddiau niwclear.

Wrth i drefniadau diogelwch newid oherwydd cynnydd datgomisiynu, rydym yn parhau i sicrhau bod ein gweithredwyr yn bodloni gofynion diogelwch niwclear rhyngwladol a domestig.

### **IAEA**

Mae'r Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA) yn sefydliad rhynglywodraethol annibynnol sy'n seiliedig ar wyddoniaeth a thechnoleg o fewn teulu'r Cenhedloedd Unedig. Rhan o rôl yr IAEA yw cynnal gwirio annibynnol i sicrhau bod gwladwriaethau'n cydymffurfio â'u cytundebau atal lledaeniad niwclear, gan gynnwys mesurau diogelwch niwclear. Mae'r DU wedi llofnodi Cytundeb 1968 ar Atal Lledaeniad Arfau Niwclear (NPT) (cyf 21) ac mae wedi cwblhau cytundeb diogelwch cynnig gwirfoddol a chytundeb Protocol Ychwanegol (AP)

gyda'r IAEA. Mae hyn yn golygu bod yr holl ddeunydd niwclear sifil mewn cyfleusterau niwclear yn y DU yn gymwys i gael ei archwilio gan yr IAEA, a rhaid cyflwyno adroddiadau ar ddeunydd niwclear sifil, cyfleusterau a gweithgareddau eraill sy'n gysylltiedig â'r cylch tanwydd niwclear sifil i'r IAEA.

## **Yr ONR**

Y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR) yw rheoleiddiwr domestig y DU ar gyfer mesurau diogelwch niwclear ac awdurdod rheoleiddio'r wladwriaeth ar gyfer mesurau diogelwch yr IAEA fel rhan o System Gyfrifo a Rheoli Deunyddiau Niwclear y Wladwriaeth yn y DU. Mae swyddogaethau mesurau diogelwch yr ONR yn galluogi'r DU i gyflawni ei rhwymedigaethau diogelwch rhyngwladol o ran hwyluso gweithgareddau'r IAEA ac adrodd ar fesurau diogelwch, ac adroddiadau rhwymedig eraill. Fel y rheoleiddiwr, mae'r ONR yn ceisio tystiolaeth bod gweithredwyr yn cyflawni cydymffurfiaeth barhaus â rheoliadau diogelwch domestig trwy archwilio ac asesu, a lle bo angen, gorfodi, a hwyluso gweithgareddau gwirio mesurau diogelwch yr IAEA yn y DU.

## **Pam y dylai'r NDA fod yn rhan o'r broses?**

Mae'r NDA yn berchen ar symiau mawr o danwydd wedi'i ddisbyddu a deunydd niwclear, gan gynnwys plwtoniwm wedi'i wahanu'n sifil o weithrediadau ailbrosesu sy'n cael eu rheoli gan ein cwmnïau gweithredu. Rydym yn gyfrifol am sicrhau bod rhwymedigaethau diogelwch domestig a rhyngwladol yn cael eu bodloni ar draws grŵp yr NDA. Rydym hefyd yn cefnogi ein cwmnïau gweithredu i wneud y defnydd gorau o gyfleoedd a gyflwynir gan fodel y grŵp, sy'n cynnwys cynllunio tymor hwy ar gyfer sgiliau a gallu yn y maes arbenigol iawn hwn.

Mae'r wybodaeth rhestr eiddo fanwl a gedwir gan dimau diogelwch ar draws yr NDA yn hanfodol wrth gyfrif am ba ddeunydd sydd gennym a ble mae wedi'i storio. Mae'r rhain hefyd yn gofnodion oes pwysig i lywio strategaeth yn y dyfodol, gan gynnwys gwaredu posibl deunyddiau a gwastraff niwclear mewn GDF.

## **Cynnydd a datblygiadau yn y dyfodol**

Bu sawl datblygiad ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol yn 2021 (cyf 2). Mae grŵp yr NDA wedi llwyddo i drawsnewid i'r gyfundrefn reoleiddio

diogelwch newydd o dan Reoliadau Diogelwch Niwclear (Ymadael â'r UE) 2019 (NSR19) (cyf 22), yn dilyn ymadawiad y DU o'r Undeb Ewropeaidd. Mae'r broses drawsnewid wedi cynnwys cael gwared ar offer diangen a ddefnyddiwyd gan y rheoleiddiwr diogelwch blaenorol, Euratom, a gosod offer IAEA newydd fel y gall y DU barhau i gydymffurfio â rheoliadau diogelwch rhyngwladol.

Mae ein safleoedd wedi addasu i reoliadau diogelwch y DU sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau (NSR19) (cyf 22), sy'n newid sut mae cydymffurfiaeth yn cael ei dangos trwy arolygiadau rheoleiddiol a gweithgareddau asesu'r ONR.

Mae gweithgareddau diogelwch yn ein safleoedd yn newid wrth i'n cenhadaeth ddatgomisiynu fynd rhagddi. Mae cwblhau gweithrediadau ailbrosesu yn Sellafield yn caniatáu i'n gweithredwyr berfformio Glanhau Ôl-Weithredol o'r cyfleusterau hyn, a darparu ffigurau cyfrifyddu deunydd niwclear manwl ar gyfer y cyfleusterau.

Bydd gweithredu trefniadau diogelwch mewn cyfleusterau newydd ar gyfer rheoli a storio plwtoniwm yn ddiogel yn ffocws allweddol arall dros

yr ychydig flynyddoedd nesaf. Rydym eisoes wedi gwneud cynnydd sylweddol a byddwn yn parhau i weithio'n agos gyda'r IAEA, yr ONR, Llywodraeth y DU a Sellafield Ltd i sicrhau bod mesurau digonol ond cymesur ar waith i alluogi gweithrediad y cyfleusterau hyn yn unol â'n rhwymedigaethau rhyngwladol.

Byddwn yn parhau i oruchwylio diogelwch niwclear ar draws y grŵp ac yn ymgysylltu â'r gymuned ddomestig a rhyngwladol wrth ddatblygu dulliau ar gyfer diogelwch sy'n gysylltiedig â gwaredu daearegol. Bydd arbenigwyr diogelwch o bob rhan o grŵp yr NDA yn parhau i gefnogi Llywodraeth y DU ar ddatblygu'r gyfundrefn diogelwch niwclear yn y DU, yn enwedig o ran ymarferoldeb gweithredol gweithredu cytundebau.

Rydym hefyd yn cefnogi ein cwmnïau gweithredu i fanteisio ar fodel Un NDA i fynd i'r afael â'r heriau allweddol o ddatblygu a chynnal sgiliau arbenigol ym maes diogelwch.

## 6. Deunyddiau Niwclear

**Amcan:** Er mwyn sicrhau rheolaeth cylch oes ddiogel, sicr a chost-effeithiol ar gyfer ein deunyddiau niwclear.

CANLYNIADAU STRATEGOL – camau i gyflawni ein cenhadaeth

### PLWTONIWM

16 – Yr holl blwtoniwm wedi'i gynhyrchu

17 – Yr holl blwtoniwm wedi'i gyfuno

18 – Yr holl ganiau nad ydynt yn addas ar gyfer storio estynedig wedi'u hailbecynnu

19 – Yr holl blwtoniwm mewn storfa dros dro

20 – Yr holl blwtoniwm wedi'i roi *y tu hwnt i gyrraedd* ac yna'i waredu

### WRANIWM

21 – Yr holl wraniwm wedi'i gynhyrchu

22 – Yr holl wraniwm wedi'i gyfuno

23 – Yr holl wraniwm wedi'i drin

24 – Yr holl wraniwm mewn storfa dros dro

25 – Yr holl wraniwm wedi'i ailddefnyddio neu ei waredu

Rydym yn berchen ar symiau mawr o wraniwm sifil a phlwtoniwm o gyfoethogi, cynhyrchu ac ailbroseu tanwydd niwclear. Mae'r deunyddiau niwclear hyn yn amrywiol o ran natur a phriodweddau. Mae eu rheoli yn hanfodol ar gyfer datgomisiynu ein safleoedd a chyflawni ein cenhadaeth.

Ein strategaeth yw cefnogi cwmnïau gweithredu i storio ein deunyddiau niwclear yn ddiogel yn unol â gofynion rheoleiddio tra'n bod yn datblygu a gweithredu atebion cylch bywyd effeithiol ar gyfer eu rheoli yn unol â pholisi Llywodraeth y DU ac arfer da rhyngwladol.

Cafodd llawer o'n deunydd niwclear ei wahanu'n wreiddiol i'w ailddefnyddio mewn tanwydd niwclear ar gyfer cynhyrchu trydan. Mae rhai o'r deunyddiau hyn yn addas i'w hailddefnyddio ond, yn anochel, mae angen i ni waredu rhywfaint o ddeunydd niwclear.

Rydym yn berchen ar y rhan fwyaf o'r deunyddiau niwclear a reolir ar ein safleoedd. Rydym hefyd yn cefnogi cwmnïau gweithredu i storio a rheoli

deunyddiau yn ddiogel ac yn gadarn ar ran cwsmeriaid, gan gynnwys EDF, cyfleustodau tramor (Gweler **8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA**) a'r Weinyddiaeth Amddiffyn, yn unol ag ymrwymïadau cytundebol a gofynion cwsmeriaid. Mae perchnogion tramor yn gyfrifol am strategaethau gwaredu ar gyfer eu deunyddiau niwclear.

## 6.1 Plwtoniwm

**Amcan:** I sicrhau rheolaeth ddiogel a sicr o blwtoniwm wedi'i wahanu a gedwir gan yr NDA a gweithredu polisi'r llywodraeth i atal y deunydd rhag symud.

Un o'n heriau mwyaf cymhleth wrth ddelio ag etifeddiaeth niwclear y DU yw rheoli'r 141 tunnell o blwtoniwm sifil wedi'i wahanu sy'n cael ei storio'n ddiogel ar safle Sellafield. Mae bron holl blwtoniwm sifil wedi'i wahanu'r DU yn cael ei storio yn Sellafield ac eithrio symiau bach a ddefnyddir at ddibenion ymchwil a masnachol.

Mae plwtoniwm yn ymbelydrol iawn ac yn holltadwy, ac angen sgiliau a chyfleusterau trin arbenigol. Mae

angen trefniadau diogelwch llym i storio a chyfrif am plwtoniwm.

Mae'r deunydd hwn wedi codi o ailbrosesu tanwydd wedi'i ddefnyddio ar raddfa fawr o orsafoedd pŵer Magnox ac Adweithydd Uwch-Oeri Nwy (AGR) y DU, ac, o dan gytundebau masnachol hanesyddol, o gyfleustodau ynni tramor.

Daeth saith deg mlynedd o gynhyrchu plwtoniwm sifil o ailbrosesu tanwydd wedi'i ddefnyddio i ben yn 2022 pan gwblhaodd gwaith ailbrosesu Magnox Sellafeld ei genhadaeth.

Dim ond at ddibenion heddychlon y gellir defnyddio plwtoniwm sifil. Caiff ei reoli'n llym yn unol â chytundebau Diogelu Rhyngwladol gwirfoddol y DU gyda'r Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA) a gofynion diogelu'r Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR).

Amcan Llywodraeth y DU yw rhoi rhestr eiddo plwtoniwm sifil y tu hwnt i gyrraedd, ar ffurf sy'n lleihau'r baich diogelwch tymor hir yn ystod storio ac yn sicrhau ei fod yn addas i'w waredu mewn *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)*. Bydd hyn yn

lleihau risgiau diogelwch tymor hir a sensitifrwydd amlhau ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Yn 2025, penderfynodd Llywodraeth y DU atal y rhestr plwtoniwm gwahanedig sifil sy'n eiddo i'r DU yn Sellafield. Rydym yn gweithio gyda Sellafield Ltd, Nuclear Waste Services (NWS) a'n partneriaid cyflawni i weithredu'r polisi hwn.

## **Ein strategaeth**

Mae gan strategaeth yr NDA ar gyfer plwtoniwm ddwy gydran:

- Sicrhau storio diogel a sicr hirdymor yn Sellafield
- Gweithio gyda Llywodraeth y DU a phartneriaid cyflenwi i weithredu'r polisi i atal y deunydd rhag symud a'i roi allan o gyrraedd.

Er mwyn sicrhau storio plwtoniwm yn ddiogel yn y tymor hir, mae angen ei ailbecynnu ac, mewn rhai achosion, ei drin. Mae ein dull o storio yn esblygu a bydd angen cyfleusterau newydd ac ymchwil a datblygu i'w gefnogi (gweler yr adran **Dosbarthu**).

Yn dilyn dadansoddiad yr NDA o'r opsiynau sydd ar gael, mae Llywodraeth y DU wedi penderfynu gwaredu rhestr eiddo plwtoniwm sifil. Ystyrir mai

atal yw'r dull a fydd yn rhoi'r deunydd y tu hwnt i gyrraedd cyn gynted â phosibl a chyda'r hyder cyflawni mwyaf.

Ein strategaeth yw gweithredu'r polisi hwn cyn gynted â phosibl. Rydym bellach yn canolbwyntio ar ddewis y dechnoleg atal a ffefrir.

Oherwydd maint rhestr eiddo plwtoniwm a chymhlethdod datblygu a chyflawni opsiynau atal, bydd unrhyw ateb rheoli hirdymor yn cymryd degawdau lawer i'w weithredu'n llawn. Byddwn yn parhau i sicrhau bod ein dull o ymdrin â phlwtoniwm yn cyd-fynd â gofynion y llywodraeth ac ystyriaethau strategol y DU.

Yn 2011, penderfynodd y llywodraeth y gellid rheoli plwtoniwm sy'n eiddo i wledydd tramor ac sy'n cael ei storio yn y DU o dan drefniadau cytundebol, sy'n parhau i fod yn gyfrifoldeb ei berchnogion, ochr yn ochr â phlwtoniwm y DU neu ei drosglwyddo i berchnogaeth y DU yn amodol ar delerau masnachol sy'n dderbyniol i Lywodraeth y DU. Byddwn yn parhau i weithio gyda chwsmeriaid i ddod o hyd i ateb priodol ar gyfer eu deunydd.

## **Datblygu strategaeth**

## **Datblygu ateb hirdymor ar gyfer plwtoniwm**

Rydym yn gweithio gyda Sellafeld Ltd, NWS, Labordy Niwclear Cenedlaethol y DU (UKNNL) a phartneriaid yn y gadwyn gyflenwi i ddechrau atal plwtoniwm.

Hyd yn hyn, rydym wedi ymchwilio i ddichonoldeb opsiynau aildefnyddio ac atal plwtoniwm. Byddwn yn parhau i weithio gyda chyflenwyr technoleg, datblygwyr, rheoleiddwyr a Llywodraeth y DU i sefydlu sut y bydd opsiynau atal yn cael eu gweithredu (gweler **9.5 Ymchwil, datblygu ac arloesi**). Mae'r gwaith hwn yn canolbwyntio ar ddangos a datblygu pob un o'r opsiynau technegol dan ystyriaeth, gan gynnwys y potensial iddynt gael eu hadeiladu a'u trwyddedu yn y DU. Rydym yn parhau i ddatblygu senarios gweithredu, wedi'u llywio gan waith datblygu technoleg, gyda'r amcangyfrifon cost ac amserlen cysylltiedig ar gyfer y cyfleusterau a'r prosesau sydd eu hangen i gyflawni pob dull.

Yr opsiynau mwyaf aeddfed yn dechnegol yw cerameg hynod wydn. Rydym yn ymchwilio i ystod o wahanol ffurfiau gwastraff a phrosesau

gweithgynhyrchu ac yn gweithio gydag NWS i ddeall ymddygiadau'r deunyddiau hyn mewn GDF.

Bydd gan UKNNL a'r cyfleusterau plwtoniwm unigryw y mae'n eu gweithredu yn Sellafield rôl allweddol i'w chwarae wrth ategu datblygiad technoleg. Byddwn hefyd yn gweithio'n agos gyda phartneriaid rhyngwladol sydd â sgiliau a phrofiad arbenigol iawn mewn rheoli plwtoniwm. Mae'r rhaglen Ymchwil a Datblygu yn cefnogi'r DU i gadw'r gweithlu medrus sydd ei angen i reoli plwtoniwm a'r gallu i weithredu gwaredu hirdymor.

Pan fydd digon o hyder yn y dechnoleg a ffefrir a bod cynnydd digonol wedi'i wneud ar y genhadaeth ddatgomisiynu yn Sellafield, byddwn yn ceisio cymeradwyaeth a chyllid gan y llywodraeth i ddechrau cam nesaf y gwaith. Yna byddem yn dechrau rhaglen fawr o atal plwtoniwm yn Sellafield, gan ddarparu buddsoddiad hirdymor mewn seilwaith a sgiliau niwclear, a chreu miloedd o gyfleoedd swyddi medrus iawn yn Cumbria a'r gadwyn gyflenwi ehangach dros sawl degawd.

Bydd atal plwtoniwm yn cynnwys adeiladu, gweithredu a datgomisiynu cyfleuster niwclear

newydd mawr, ac mae angen gweithlu mawr, medrus. Byddwn yn canolbwyntio ar gynnal a datblygu'r ystod lawn o sgiliau sy'n angenrheidiol i alluogi trin a rheoli plwtoniwm yn effeithiol (gweler **9.6 Pobl**). I gefnogi hyn byddwn yn cymryd rhan yn y rhwydweithiau a'r gweithgareddau a gychwynnwyd gan y fenter Gwydnwch a Gallu Alfa mewn partneriaeth â Sellafield Ltd a sefydliadau eraill sy'n rheoli heriau sy'n gysylltiedig ag alffa yn y DU.

Ar gyfer rhan fach o'r rhestr plwtoniwm yr ydym yn cyfeirio ato fel gweddillion, rydym wedi penderfynu capsiwleiddio rhywfaint o ddeunydd mewn matrices sment-seiliedig sy'n addas ar gyfer storio a gwaredu mewn GDF. Defnyddir y dull hwn eisoes yn Sellafield ar gyfer gwastraff plwtoniwm a gynhyrchir o weithrediadau prosesu. Ym mis Rhagfyr 2025, dechreuwyd prosesu'r caniau cyntaf o weddillion plwtoniwm gan eu troi'n ffurf wastraff sefydlog ar gyfer gwaredu, trwy gyfarpar presennol yn Sellafield. Mae hyn yn arwydd o gam sylweddol tuag at weithredu polisi'r llywodraeth i roi plwtoniwm sifil y DU *y tu hwnt i gyrraedd*.

## Cyflawni

### **Gosod sail i storio diogel hirdymor, dros dro**

Oherwydd natur ymbelydrol a holltadwy'r deunydd, mae trin a storio plwtoniwm yn gofyn am gyfleusterau arbenigol a threfniadau rheoli effeithiol. Mae sawl storfa plwtoniwm ar safle Sellafield. Ein nod yw trosglwyddo'r holl blwtoniwm yn raddol i'r cyfleusterau mwyaf modern fel Storfa Cynnyrch a Gweddillion Sellafield (SPRS) dros yr ychydig ddegawdau nesaf. Er mwyn sicrhau y gellir storio'r pecynnau plwtoniwm yn ddiogel yn yr SPRS, byddant yn cael eu hailbecynnu a, lle bo'n briodol, bydd rhywfaint o blwtoniwm yn cael ei drin i'w sefydlogi ar gyfer storio hirdymor. I gefnogi'r strategaeth hon, disgwylir i gyfleuster newydd mawr i ailbecynnu a, lle bo'n briodol, ail-drin y pecynnau plwtoniwm, a elwir yn SRP (Gwaith Ail-drin SPRS), fod yn gwbl weithredol o fewn ychydig flynyddoedd.

Mae rhai o'r pecynnau a'r cyfleusterau plwtoniwm hŷn a ddefnyddiwyd yn ystod y cyfnod cynhyrchu cynnar ymhlith y *peryglon* uchaf ar safle Sellafield. Rydym yn parhau â rhaglen fawr o ofal asedau yn y cyfleusterau hyn i gefnogi gweithrediad diogel nes y

gellir eu datgomisiynu. Mae rhai pecynnau hŷn wedi cael eu hailbecynnu'n llwyddiannus mewn gweithfeydd presennol i sicrhau eu bod yn cael eu rheoli'n ddiogel yn y tymor byr i ganolig cyn y gellir eu trin ar gyfer y tymor hir yn yr SRP. Rydym wedi gallu datgomisiynu cyfleusterau hŷn ar ôl symud pecynnau i storfeydd mwy modern.

Yn 2019, fe wnaethom orffen symud plwtoniwm o Dounreay i Sellafield. Mae gan rai o'r deunyddiau a symudwyd o Dounreay heriau rheoli unigryw oherwydd eu ffurf a'u cyfluniad storio. Maes o law, bydd yr holl ddeunyddiau hyn hefyd yn cael eu hailbecynnu, a lle bo'n briodol eu trin, yn y cyfleuster SRP.

Mae gweithrediad yr SRP, y rhaglen ailbecynnu dros dro a gwagio storfeydd hŷn yn enghreifftiau o'r ymyriadau gweithredol yr ydym yn credu sydd eu hangen i reoli storio'r deunyddiau hyn yn ddiogel.

Cefnogir cyflawni strategaeth gan raglen dechnegol sy'n anelu at wella ein dealltwriaeth wyddonol o storio tymor hir a sut y gallwn gymhwyso technolegau modern, fel roboteg, i wella diogelwch ac effeithiolrwydd gweithrediadau. Rydym yn

cydweithio o fewn y grŵp a chyda nifer o sefydliadau diwydiant, y byd academaidd a gweithredwyr ledled y byd sydd â heriau tebyg.

Er bod Sellafield Ltd yn parhau i leihau risgiau, bydd storio plwtoniwm yn parhau i fod yn ffocws allweddol i'r safle, yr NDA a rheoleiddwyr dros y blynyddoedd nesaf.

## 6.2 Wraniwm

**Amcan:** Parhau i storio ein rhestr eiddo wraniwm yn ddiogel ac yn saff, i gefnogi ei hailddefnyddio lle bo'n gost-effeithiol ac i sicrhau ei *waredu* terfynol.

Mae'r wraniwm yr ydym yn berchen arno ac yn ei reoli ac yn ei storio'n ddiogel ac yn saff ar ein safleoedd wedi'i gynhyrchu o gyfoethogi, cynhyrchu ac ailbrosesu tanwydd niwclear ers y 1950au.

Er ein bod yn berchen ar y rhan fwyaf o'r wraniwm ar ein safleoedd, mae rhywfaint yn eiddo i gwsmeriaid, gan gynnwys y Weinyddiaeth Amddiffyn, EDF a chyfleustodau tramor, ac yn cael ei reoli o dan delerau cytundebol.

Rydym yn rheoli tua 70,000 tonn o wraniwm, y mae mwy na 95% ohono yng Nghapenhurst a'r

gweddill yn Dounreay, Sellafield, Springfields a Harwell. Mae'r rhestr eiddo yn cynnwys:

- Wraniwm wedi'i ddisbyddu Magnox (MDU), ar ffurf wraniwm triocsid (UO<sub>3</sub>), cynnyrch ailbrosesu tanwydd Magnox wedi'i ddisbyddu, wedi'i storio yn Capenhurst
- Cynnyrch Gwaith Ailbrosesu Ocsid Thermol (THORP) Wraniwm (TPU) ar ffurf UO<sub>3</sub>, cynnyrch ailbrosesu tanwydd ocsid wedi'i ddefnyddio, y mae'r mwyafrif helaeth ohono yn eiddo i'n cwsmeriaid a gellid ei ailgylchu ganddynt yn y dyfodol
- Wraniwm hecsafflworid (hex), sgil-gynnyrch coethi wraniwm, wedi'i storio yn Capenhurst, gyda rhywfaint yn Springfields, mewn silindrau y mae llawer ohonynt yn sawl degawd oed gydag arwyddion o gyrydiad
- Symiau bach iawn o wraniwm wedi'i gyfoethogi'n fawr (HEU), mewn amrywiaeth o ffurfiau solet a phowdr o ymchwil, datblygu a chynhyrchu tanwydd adweithydd
- Wraniwm wedi'i gyfoethogi'n isel, naturiol ac wedi'i ddisbyddu mewn amrywiaeth o ffurfiau, gan gynnwys sbarion metel a adferwyd o

brosesau cynhyrchu tanwydd, powdrau a hylifau.

Mae'r datblygiadau canlynol wedi digwydd ers i ni gyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (cyf 2):

- Yn dilyn ymosodiad Rwsia ar Wcráin, mae diddordeb ac ymrwymiad newydd i sicrhau cyflenwad diogel a gwydn o danwydd niwclear yn y DU trwy adfywio galluoedd cylch tanwydd domestig y DU ar safleoedd trwyddedig niwclear presennol
- Mae polisi newydd Llywodraeth y DU ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol yn ein cefnogi i ddatblygu strategaeth wraniwm trwy:
  - Cydnabod bod wraniwm yn ased o bosibl ac, yn unol â hynny, na ddylid ei gategoreiddio fel gwastraff tra gellir rhagweld defnydd yn y dyfodol gan y perchennog
  - Egluro, o dan rai amgylchiadau, y gallwn gymryd perchnogaeth o wraniwm sy'n eiddo i endidau tramor i gau contractau a rhwymedigaethau ailbrosesu hanesyddol
- Rydym wedi cwblhau ailbrosesu Magnox ac, o ganlyniad, nid ydym bellach yn cynhyrchu MDU,

sydd bellach wedi'i gydgyrnhoi yn Capenhurst lle mae'n cael ei reoli ar ein rhan gan Urenco UK

- Mae'r swm bach o weddillion wraniwm a gedwir yn Dounreay nad oeddent yn economaidd i'w hailddefnyddio, fel rhan o gytundeb a oedd gennym gydag Asiantaeth Gyflenwi Euratom ac Adran Ynni'r Unol Daleithiau ar gyfer cynhyrchu isotopau meddygol, bellach wedi'i gategoreiddio fel gwastraff i'w waredu.

## **Ein strategaeth**

Mae ein strategaeth wraniwm wedi'i datblygu yn unol â pholisi'r llywodraeth. Mae penderfyniadau ynghylch rheoli wraniwm yn fater i'w berchennog, yn amodol ar fodloni'r gofynion rheoleiddio angenrheidiol.

Mae gennym wahanol ddulliau rheoli ar gyfer y gwahanol ffurfiau o wraniwm:

- Rydym yn **cydgyrnhoi** ein wraniwm i lai o storfeydd ar lai o safleoedd i leihau costau rheoli hirdymor a galluogi datgomisiynu'r cyfleusterau gwag

- Mae'r rhan fwyaf o'n wraniwm ar ffurf ocsid sy'n addas iawn ar gyfer **storio diogel**. Fodd bynnag, mae rhywfaint o ddeunydd, fel ein hex, yn cael ei gadw mewn silindrau sydd sawl degawd oed. Rydym yn parhau â'n gwaith i wella sut mae'r deunyddiau hyn yn cael eu storio yn y tymor hir, cyn y gellir eu hailddefnyddio neu eu gwaredu
- Rydym yn parhau i ddatblygu opsiynau **gwaredu** ar gyfer ein wraniwm i'w werthu a'i aildddefnyddio neu ei waredu fel gwastraff (gweler isod).

## **Datblygu strategaeth**

Mae gan weithredwyr gorsafoedd pŵer niwclear y potensial i aildddefnyddio rhywfaint o'n wraniwm mewn tanwydd niwclear. Gan fod economeg cynhyrchu tanwydd niwclear yn cael ei yrru gan brisiau'r farchnad ar gyfer mwyngloddio a phrosesu wraniwm ffres, gall gwerth gwerthu ein rhestr eiddo wraniwm newid yn sylweddol dros amser.

Efallai y bydd angen triniaeth neu gyfleusterau cylch tanwydd arbenigol ar rywfaint o'n wraniwm, yn enwedig wraniwm wedi'i ailbroseu, i alluogi ei aildddefnyddio, a all effeithio ar economeg aildddefnyddio.

Rydym yn parhau i chwilio am gyfleoedd i ailgylchu ein deunyddiau wraniwm lle mae'n economaidd gwneud hynny. Gan weithio gyda Llywodraeth y DU, yn unol â'i pholisi, a chwmnïau niwclear eraill, byddwn yn cefnogi datblygu opsiynau ar gyfer ailgylchu ein wraniwm trwy gyfleusterau cylch tanwydd newydd yn y DU a'i aildddefnyddio mewn adweithyddion yn y dyfodol.

Mae cymwysiadau ar gyfer aildddefnyddio wraniwm, yn enwedig wraniwm wedi'i ailbrosesu (MDU a TPU), y tu allan i'r cylch tanwydd niwclear ar raddfa fach ac yn gyfyngedig ar hyn o bryd.

Yn ei adolygiad diweddar o'n gwaith, mae'r Pwyllgor Rheoli Gwastraff Ymbelydrol yn cydnabod y bydd angen gwaredu rhywfaint o'n wraniwm. Mae ein cwmni gweithredu NWS yn gweithio gyda pherchnogion wraniwm eraill yn y DU i ddatblygu dulliau posibl o waredu, pe bai aildddefnyddio'n anymarferol yn economaidd.

Yn unol â'i strategaeth, rydym yn gweithio'n agos gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn i benderfynu a yw'n dymuno trosglwyddo perchnogaeth deunyddiau wraniwm heb unrhyw ddefnydd strategol pellach i'r

NDA, o dan gytundebau priodol, i'w rheoli ochr yn ochr â'n deunyddiau. Byddai hyn yn lleihau costau hirdymor rheoli'r deunyddiau hyn ac yn galluogi'r Weinyddiaeth Amddiffyn i ganolbwyntio ar ei phrif genhadaeth.

## **Cyflawni**

Rydym wedi bod yn cydgrynhoi ein wraniwm o wahanol safleoedd yr NDA i Capenhurst ers sawl blwyddyn. Bydd rhai deunyddiau wraniwm sydd wedi'u coethi'n fwy yn cael eu rheoli yn Sellafield ochr yn ochr â deunyddiau tebyg.

Mae'r rhan fwyaf o'n hecs wedi'i storio'n ddiogel ar safle Urenco yn Capenhurst, gyda rhywfaint ar ein safle yn Springfields, lle mae'n cael ei reoli'n ddiogel gan Urenco Nuclear Stewardship a Springfields Fuels Ltd, yn y drefn honno, o dan gontract i'r NDA. Yn ddiweddar, rydym wedi cymryd perchnogaeth gan y Weinyddiaeth Amddiffyn o swm sylweddol o hecs. Mae hyn yn cael ei reoli yn Capenhurst fel rhan o'n rhestr eiddo ehangach.

Rydym yn parhau â'n strategaeth gydag Urenco ar gyfer trosglwyddo hex i silindrau modern ac yna ei ddad-drosi'n fath o ocsid wraniwm sy'n llawer llai

*peryglus* ac yn fwy addas ar gyfer rheoli tymor hir. Rydym yn gweithio'n agos gydag Urenco ar gyfle i ddefnyddio cyfleuster presennol yn Capenhurst i gyflawni hyn, a byddwn yn darparu'r wybodaeth ddiweddaraf am y gwaith hwn. Gallai'r dull hwn hefyd alluogi aildefnyddio posibl rhywfaint o'n deunydd, a fyddai'n rhannol wrthbwysu costau ei reoli. Wrth i ni ddatblygu opsiynau trin hex, rydym hefyd yn gweithio gydag Urenco i ddeall y cyflwr yn well, a gwella'r trefniadau storio ar gyfer rhai o'r silindrau hen a dirywiol y maent yn eu rheoli ar ein rhan.

Rydym yn berchen ar swm bach o weddillion crynodiad wraniwm isel nad ydynt yn peri perygl sylweddol ond sy'n anaddas ar gyfer storio. Rydym yn gwerthuso'r gweddillion hyn i nodi llwybrau hyfyw, cost-effeithiol ac amgylcheddol gyfrifol i adfer wraniwm ar gyfer storio yn Capenhurst neu gyflyru ar gyfer gwaredu.

## **7. Rheoli Gwastraff Integredig**

**Amcan:** I yrru cynnydd y genhadaeth drwy reoli gwastraff yn effeithiol a chymhwysu ein hegwyddorion Rheoli Gwastraff Integredig.

### **CANLYNIADAU STRATEGOL –**

camau i gyflawni ein cenhadaeth

### **GWASTRAFF LEFEL ISEL (LLW)**

26 – Yr holl LLW wedi'i gynhyrchu

27 – Yr holl LLW wedi'i drin – i alluogi dargyfeirio neu aildefnyddio

28 – Yr holl wastraff yn addas i'w waredu mewn cyfleusterau NDA

29 – Yr holl wastraff yn addas ar gyfer tirlenwi trwyddedig wedi'i waredu

### **GWASTRAFF LEFEL CANOLRADD (ILW)**

30 – Yr holl ILW wedi'i gynhyrchu

31 – Yr holl wastraff etifeddol wedi'i adfer

32 – Yr holl ILW wedi'i drin

33 – Yr holl ILW mewn storfa dros dro

34 – Yr holl ILW wedi'i waredu – gwaredu terfynol ar waith

**GWASTRAFF LEFEL UCHEL (HLW)**

35 – Yr holl HLW wedi'i gynhyrchu

36 – Yr holl HLW wedi'i drin

37 – Yr holl HLW mewn storfa dros dro

38 – Yr holl HLW tramor wedi'i allforio

39 – Yr holl HLW wedi'i waredu – gwaredu terfynol ar waith

Mae rheoli gwastraff wrth wraidd ein cenhadaeth gyffredinol. Yn ein safleoedd, mae rheoli gwastraff yn newid i alluogi datgomisiynu ac adfer safleoedd.

Yn y tymor agosach, byddwn yn sicrhau y gallwn barhau i ddelio â gwastraff etifeddol *peryglus* uwch sy'n cael ei adfer o gyfleusterau hŷn, risg uwch. Yn y tymor hwy, bydd ein strategaeth rheoli gwastraff yn gwireddu'r cyfleoedd atal, lleihau, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff sy'n gysylltiedig â'r cyfrolau mwy o wastraff ymbelydrol a di-ymbelydrol perygl isel y bydd datgomisiynu yn ei gynhyrchu, gan gydnabod y bydd gwaredu bob amser yn ofynnol ar gyfer cyfran o'r gwastraff a gynhyrchir drwy gydol y genhadaeth.

Mae priodweddau radiolegol, cemegol a ffisegol amrywiol ein gwastraff yn rhoi ystod eang o risgiau i ni eu rheoli heddiw ac am ddegawdau i ddod. Rydym yn gweithredu system Rheoli Gwastraff Integredig (IWM) sy'n darparu ystod o alluoedd trin, storio a gwaredu. Bydd hyn yn sicrhau ein bod yn gwneud y dewisiadau cywir i ddarparu'r atebion cylch bywyd cywir ar gyfer ein holl wastraff. Mae seilwaith cynaliadwy a gwydn ar gyfer rheoli gwastraff ymbelydrol yn hanfodol i'n galluogi i ddangos rheolaeth ar ein hetifeddiaeth niwclear a chefnogi gofynion y dyfodol.

Rydym wedi cefnogi datblygiad, ymgynghori a chyhoeddi fframwaith polisi'r DU ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol a dadgomisiynu niwclear (*cyf 11*). Mae'r fframwaith polisi hwn a'n strategaeth yn darparu sail i'n cwmnïau gweithredu weithredu rheoli gwastraff ymbelydrol sy'n seiliedig ar risg. Byddwn yn parhau i gefnogi Llywodraeth yr Alban wrth iddi fwrw ymlaen â'i hadolygiad polisi *Gwastraff Gweithgaredd Uwch (HAW) (cyf 23)*, gan ddefnyddio'r arbenigedd sydd gennym yn y grŵp NDA i gyflawni ymrwymïadau penodol a wnaed yn strategaeth weithredu HAW Llywodraeth yr Alban

(cyf 24), a fydd yn helpu i ategu polisi HAW wedi'i ddiweddarau. Ar hyn o bryd mae polisi Gwastraff Gweithgaredd Uwch (HAW) llywodraeth yr Alban yn wahanol i bolisi Cymru a Lloegr, ac un o'r prif wahaniaethau yw na fydd eu gwastraff yn cael ei waredu mewn *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)*. Efallai y bydd angen cyfnod storio estynedig ar HAW a gynhrychir ar safleoedd yn yr Alban cyn ei waredu'n derfynol. Mae gennym rôl ehangach hefyd fel arweinwyr mewn rheoli gwastraff ymbelydrol ac rydym yn cofleidio Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig (UNSDGau) fel rhan o'r arweinyddiaeth hon. Byddwn yn gweithio gyda chynhrychwyr gwastraff nad ydynt yn NDA a'n rhanddeiliaid i weithredu atebion sy'n fuddiol i drethdalwyr y DU (gweler **8. NDA ym menter niwclear y DU**).

Byddwn yn parhau i sicrhau bod cynlluniau rheoli gwastraff effeithiol yn cael eu gweithredu'n ddiogel ar draws ein hystâd, gan gydnabod yr angen i reoli risgiau a mynd ar drywydd cyfleoedd ar draws pob safle, ein hystâd ac, os yw'n briodol, gyda chynhrychwyr gwastraff eraill yn y DU.

Yn dibynnu ar ei ymbelydredd a pha un a yw'n cynhyrchu gwres sylweddol ai peidio, caiff gwastraff ymbelydrol ei ddsbarthu fel *Gwastraff Lefel Uchel (HLW)*, *Gwastraff Lefel Ganolradd (ILW)* neu *Wastraff Lefel Isel (LLW)*. Mae LLW yn cynnwys yr is-gategori Gwastraff Lefel Isel lawn (VLLW). Dim ond ar safle Sellafield y mae HLW yn bresennol.

### **Ein strategaeth**

Ein ffocws yw gweithio gyda'n cwmnïau gweithredu i weithredu ein hamcanion strategol yn fwy effeithiol er mwyn gyrru cynnydd y genhadaeth. Byddwn yn manteisio ar ein model grŵp Un NDA ac yn datblygu system rheoli gwastraff sy'n adlewyrchu maint ein cenhadaeth, yn cadw i fyny â gweithgareddau datgomisiynu ac yn cyfateb i feintiau'r gwastraff a gynhyrchir.

Ein blaenoriaeth yw adfer gwastraff o byllau a seilos etifeddol yn Sellafield o hyd, a byddwn yn parhau i gefnogi heriau adfer ehangach ar draws ein hystâd. Rydym hefyd yn gweithio'n agos gyda'n timau Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd i sicrhau ein bod yn defnyddio dull datgomisiynu sy'n ystyried priodweddau'r gwastraff, ac, wrth i'r perygl niwclear

ar ein safleoedd leihau, ein bod yn cymhwyso trefniadau cymesur i reoli gwastraff.

Ein strategaeth yw defnyddio dull sy'n seiliedig ar risg i reoli gwastraff a cheisio atebion sy'n helpu i optimeiddio rheolaeth trwy gylch oes gwastraff ymbelydrol ac anymbelydrol (gweler **Astudiaeth Achos: Rheoli gwastraff sy'n seiliedig ar risg**) (cyf 25). Mae hyn yn cynnwys:

- Deall priodweddau radiolegol, cemegol a ffisegol y gwastraff, y perygl a achosir a'r risg o niwed i bobl a'r amgylchedd
- Defnyddio'r wybodaeth hon i lywio cynlluniau ar gyfer rheoli gwastraff ymbelydrol sy'n deillio o hyn o bryd ac yn y dyfodol
- Ystyried y peryglon a'r risgiau hyn wrth reoli'r gwastraff i amddiffyn pobl a'r amgylchedd.

Fe wnaethon ni gyflwyno egwyddorion Rheoli Gwastraff Integredig (IWM) yn 2016 i lywio datblygiad a gweithrediad ein strategaethau gwastraff a rhoi cyfeiriad i'n cwmnïau gweithredu o fewn fframwaith strategol. Yn seiliedig ar ein profiad a'n dysgu o'u defnydd, rydym wedi adolygu a diweddarau ein hegwyddorion, sydd bellach fel a ganlyn:

- Dull cymesur ac sy'n seiliedig ar risg sy'n sicrhau ein bod yn mabwysiadu atebion diogel, sicr, sy'n dderbyniol yn amgylcheddol ac yn gost-ffeithiol, a dulliau rheoli sy'n dangos gwerth am arian ac sy'n gymesur â'r risg a achosir i bobl a'r amgylchedd
- Cefnogi mentrau allweddol i leihau risg a pheryglon drwy alluogi dull hyblyg o reoli gwastraff yn y tymor hir
- Gyrru gweithrediad effeithiol drwy roi ffocws cliriach ar gyflawni ein cenhadaeth, a gwireddu cyfleoedd a manteision ehangach ar draws grŵp yr NDA
- Cymhwyso'r Hierarchaeth Wastraff wrth wneud penderfyniadau rheoli gwastraff, hyrwyddo nodweddu a gwahanu gwastraff yn amserol ac yn gymesur i ddarparu atebion effeithiol
- Buddsoddi mewn seilwaith cynaliadwy a gwydn sy'n optimeiddio gwerth economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol rheoli gwastraff ymbelydrol ar draws ei gylch oes, gan ein galluogi i ddatgomisiynu ein cyfleusterau, rheoli ein hetifeddiaeth a pharhau i elwa o ddefnyddio deunyddiau ymbelydrol

- Ystyried y cylch oes rheoli gwastraff cyfan, gan gynnwys sut mae angen rheoli gwastraff i gefnogi mentrau strategol eraill yr NDA neu fentrau ehangach y DU
- Cymhwyso dull systemau i seilwaith ein grŵp, drwy ystyried ei hyblygrwydd cyffredinol wrth ein galluogi i ymateb i ofynion ein cenhadaeth a chydlynu gweithrediad y galluoedd sydd eu hangen arnom.

Bydd yr egwyddorion hyn yn ein helpu i wneud y gorau o'n rheolaeth gwastraff. Bydd ein dewisiadau rheoli gwastraff yn destun craffu rheoleiddiol a bydd angen iddynt fodloni gofynion y *technegau gorau sydd ar gael (BAT)/y dulliau ymarferol gorau (BPM)* a gofynion *mor isel ag sy'n rhesymol ymarferol (ALARP)*.

Mae'r *Hierarchaeth Wastraff* yn parhau i fod yn gonglfaen pwysig i'n strategaeth, sy'n golygu bod atal a lleihau gwastraff o gyfleusterau presennol a newydd yn amcan pwysig. Fodd bynnag, er mai gwaredu yw'r opsiwn lleiaf dewisol, heb allu gwaredu ni fyddem yn gallu cwblhau ein cenhadaeth. Lle na allwn osgoi cynhyrchu gwastraff,

rydym yn mabwysiadu'r dulliau eang canlynol, gan reoli gwastraff hyd at:

- **Ailddefnyddio neu ailgylchu** gwastraff sy'n peri ychydig iawn o *berygl* neu risg neu sy'n cyflwyno gwerth cynhenid ac a allai felly ddarparu cyfleoedd i reoli'n uwch yn yr *Hierarchaeth Wastraff*
- Gwaredu ger yr wyneb, a allai gynnwys:
  - Gwastraff anymbelydrol lle nad oes opsiwn rheoli amgen
  - Gwastraff y mae angen ei waredu mewn cyfleuster Gwaredu Agos i'r Wyneb (NSD) presennol neu gyfleuster NSD newydd posibl, er enghraifft, y Storfa Gwastraff Lefel Isel, y cyfleuster gwaredu gwastraff lefel isel gerllaw Dounreay neu drwy safle tirlenwi masnachol â thrwydded ar gyfer gwastraff gyda chyfleoedd aildddefnyddio neu ailgylchu cyfyngedig
  - Gwaredu Gwastraff Lefel Isel llai *peryglus* mewn cyfleuster NSD addas, yn yr Alban. Yng Nghymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon byddai'n berthnasol i ILW llai *peryglus* sydd ar hyn o bryd

wedi'i fwriadu ar gyfer GDF ond a allai fod yn addas i'w waredu mewn NSD

- Gwaredu mewn GDF ar gyfer y gwastraff mwyaf *peryglus* y bydd angen ei ynysu a'i gynnwys, er enghraifft, oherwydd crynodiad uchel a/neu natur hirhoedlog y cynnwys ymbelydrol.

Rydym yn mabwysiadu dull hyblyg o fabwysiadu'r llwybrau hyn a byddwn yn chwilio am opsiynau rheoli amgen, megis storio pydredd, dadhalogi, a didoli a gwahanu, lle mae'r rhain yn darparu manteision (safbwynt strategol yr NDA ar drin gwastraff ymbelydrol: Awst 2023) (cyf 26). Bydd buddsoddi mewn technegau trin, a chyfleusterau storio a gwaredu, gan gynnwys trwy bartneriaethau cadwyn gyflenwi, yn ein galluogi, trwy ein cwmnïau gweithredu, i optimeiddio rheolaeth cylch bywyd ein gwastraff. Bydd hyn yn arwain at gyfleoedd i leihau cyfaint gwastraff a dargyfeirio rhywfaint o wastraff i ffwrdd o lwybrau gwaredu, gan gynnwys aildefnyddio ac ailgylchu.

Ein gweledigaeth strategol gyffredinol yw defnyddio ein seilwaith rheoli gwastraff traws-grŵp yn effeithiol fel system.

Gan gydnabod cyfraniad mawr rheoli gwastraff at ein rhwymedigaethau niwclear cyffredinol, ein nod yw cael y gwerth mwyaf o'n seilwaith presennol a seilwaith y dyfodol trwy welliannau cynyddrannol i'n darpariaeth arfaethedig ac atebion trawsnewidiol lle mae budd amlwg. Fel y bo'n briodol, byddwn yn ymgysylltu â rhanddeiliaid allweddol fel rheoleiddwyr, awdurdodau cynllunio a chymunedau lleol. Gellir rhannu ein gweledigaeth i:

- Cydgrynhoi a gofalu am asedau, cynnal a chadw a gwneud y defnydd gorau o'n cyfleusterau a mynd ar drywydd cyfleoedd cydgrynhoi i sicrhau ein bod yn gwneud y mwyaf o alluoedd ein system rheoli gwastraff gyffredinol
- Optimeiddio seilwaith yn y dyfodol i gefnogi adfer, trin, aildefnyddio, ailgylchu, pecynnu, storio, cludo a gwaredu, trwy wella ein dull i sicrhau gwell gwerth am arian
- Mwyafu budd ar draws cylch bywyd y gwastraff, gan sicrhau bod pob cam rheoli gwastraff yn lleddfu cyfyngiadau neu'n cyflwyno cyfleoedd mewn mannau eraill yn y cylch bywyd, ac yn cefnogi datblygiad system gyffredinol wedi'i optimeiddio

- Dulliau arloesol sy'n cyflwyno strategaethau ac atebion trawsnewidiol i wella ein system gyffredinol a'n dull o reoli gwastraff.

## 7.1 Strategaeth gwastraff ymbelydrol

**Amcan:** I gymhwyso rheolaeth sy'n seiliedig ar risg o'n gwastraff ymbelydrol mewn modd diogel, sicr a chymesur i helpu i gyflawni ein cenhadaeth.

Mae ein Strategaeth Gwastraff Ymbelydrol a gyhoeddwyd ym mis Medi 2019 (*cyf 27*) yn egluro ein prif safbwyntiau, ein meysydd i'w datblygu a'n cyfeiriad strategol, gyda ffocws ar:

- Cynllunio a pharatoi
- Triniaeth a pheccynnu
- Storio
- Gwaredu.

Rydym yn bwriadu diweddarau ein Strategaeth Gwastraff Ymbelydrol (*cyf 27*) yn dilyn cyhoeddi'r ddogfen strategaeth hon. Drwy ddatblygu'r Strategaeth Gwastraff Ymbelydrol, ac yn dilyn ymgynghoriad cyhoeddus, byddwn yn sicrhau ein bod yn parhau i fod yn gyson â fframwaith polisi diweddaraf y DU ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol a datgomisiynu niwclear (*cyf 11*), yn

aeddfedu ein hamcanion gwastraff ymbelydrol ac yn darparu mwy o fanylion ar weithredu'r strategaeth. Byddwn yn ymgysylltu ag ystod eang o randdeiliaid i sicrhau bod y strategaeth yn cefnogi'r NDA a'r diwydiant ehangach.

Wrth i'n strategaeth aeddfedu, rydym wedi datblygu ein cylch bywyd gwastraff. Mae hyn yn rhoi ffocws cliriach ar gymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff*, gan ddangos llai o safbwynt llinol tuag at waredu fel pwynt terfyn. Mae hefyd yn cydnabod bod cynhyrchu gwastraff drwy weithgareddau datgomisiynu a gweithrediadau adfer yn rhan bwysig o'n cylch bywyd gwastraff.

## **Cynllunio a pharatoi**

Mae cynllunio a pharatoi effeithiol yn darparu sylfaen ar gyfer cymhwyso egwyddorion Rheoli Gwastraff Integredig (IWM). Yn y cyfnod cynnar hwn o'n cylch bywyd, rydym yn nodi dulliau rheoli gwastraff a chyfleoedd a ffefrir i weithredu'r *Hierarchaeth Wastraff*, h.y. canolbwyntio ar atal gwastraff, lleihau gwastraff, a chyfleoedd ar gyfer aildefnyddio ac ailgylchu.

Mae ein cwmnïau gweithredu yn defnyddio *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)* wrth wneud penderfyniadau rheoli gwastraff ac i ymgysylltu'n effeithiol â rhanddeiliaid, gan gynnwys rheoleiddwyr ac awdurdodau cynllunio lleol.

Mae nodweddu gwastraff yn hanfodol, gan lywio cylch bywyd gweithgareddau rheoli gwastraff, datgomisiynu ac adfer. Mae gwella ein dealltwriaeth o briodweddau, natur a maint ein rhestr eiddo yn barhaus a rheoli ansicrwydd yn ein galluogi i gyflawni cynllunio a gwneud penderfyniadau rheoli gwastraff mwy effeithiol. Bydd nodweddu a rheoli rhestr eiddo yn amserol ac yn gymesur yn ein helpu i nodi cyfleoedd, cyflawni optimeiddio a chynyddu hyder gweithredol.

Mae datblygu dealltwriaeth fanwl o'r rhestr eiddo yn hanfodol ar gyfer trin, pecynnu, storio a gwaredu effeithiol ac effeithlon. Mae Gwasanaethau Gwastraff Niwclear (NWS) yn cynhyrchu Rhestr Gwastraff Ymbelydrol y DU (*cyf 20*) gyda goruchwyliaeth gan yr NDA a Llywodraeth y DU.

Caiff y rhestr ei diweddarau bob tair blynedd ac mae'n darparu'r wybodaeth orau sydd ar gael ar bob categori o wastraff a deunyddiau ymbelydrol.

Byddwn yn adolygu Manyleb a Chanllawiau'r Cynllun Gweithredu Gwastraff Integredig (cyf 28) i sicrhau ei fod yn parhau i fod yn gyfredol ac yn hwyluso trosglwyddiad clir o'r strategaeth NDA i weithredu'r safle. Bydd yr adolygiad hwn hefyd yn ystyried barn y diwydiant a gofynion rheoleiddio megis *achosion diogelwch amgylcheddol* ar draws y safle a chynlluniau rheoli gwastraff.

Mae ein proses asesu gwardadwyedd yn ein galluogi i symud ymlaen â'r genhadaeth ddatgomisiynu wrth reoli'r risg sy'n gysylltiedig â gwaredu ar gyfer gweithrediadau presennol a gweithrediadau yn y dyfodol. Mae NWS yn rheoli proses rheoli risg gwardadwyedd ar ran y grŵp i hwyluso ymgysylltu cynnar a lliniaru risg. Mae ein cwmnïau gweithredu yn cydweithio ac yn defnyddio prosesau fel hyn i wella cynllunio strategol.

## **Triniaeth a phecynnu**

Gall triniaeth gynnwys sawl cam ac ystod o dechnolegau ar wahanol adegau yn y cylch bywyd, gan gynnwys:

- Didoli ac arwahanu i wahanu, neu gadw ar wahân, mathau o wastraff neu ddeunydd yn seiliedig ar briodweddau radiolegol, cemegol a/neu ffisegol
- Lleihau maint eitem yn ffisegol, er enghraifft, trwy dorri neu falu i wneud pecynnu neu drin yn haws
- Dadheintio trwy broses ffisegol neu gemegol
- Prosesau thermol/cemegol/ffisegol i newid nodweddion y gwastraff i hwyluso camau rheoli dilynol, fel ailgylchu neu waredu
- Pecynnu, y broses o lwytho gwastraff i gynhwysydd sy'n addas ar gyfer trin, storio, cludo a gwaredu
- Cyflyru/ansefydlogi/goddefoli i newid ffurf y gwastraff fel y gellir trin, cludo, storio a gwaredu'r cynnyrch gwastraff sy'n deillio o hyn yn ddiogel.

Mae trin a phecynnu gwastraff ymbelydrol yn effeithiol yn ein galluogi i leihau meintiau gwastraff

cyffredinol a gwneud y mwyaf o berfformiad pecynnau yn y tymor hir. Mae defnyddio pecyn cymorth o opsiynau trin gwastraff a dull sy'n seiliedig ar risg o drin gwastraff yn rhoi'r hyblygrwydd i'n cwmnïau gweithredu i yrru gweithrediad tymor byr ein cenhadaeth ddatgomisiynu. Gall triniaeth ein helpu i gymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff*, er enghraifft, trwy alluogi dargyfeirio, aildefnyddio ac ailgylchu.

Mae angen i'n cwmnïau gweithredu ystyried gofynion trin ystâd yr NDA. Byddwn yn cefnogi ein safleoedd i ystyried rôl trin o fewn system rheoli gwastraff gyffredinol sy'n diwallu anghenion ein cenhadaeth. Rydym wedi cynnal adolygiad strategol i ddeall y statws, y materion, y risgiau a'r cyfleoedd, a sicrhau bod gennym raglen waith flaenoriaethol sy'n canolbwyntio ar alluogi ein cenhadaeth graidd a darparu gwell gwerth.

Mae gwaith diweddar gan Sellafield Ltd, yr NDA ac NWS yn dangos y gall technolegau triniaeth thermol ddarparu manteision sylweddol, yn enwedig lleihau cyfaint. Byddwn yn sicrhau bod ein cwmnïau gweithredu yn cynnal gwerthusiad llawn o'r defnydd o driniaeth thermol. Mae amgáu yn dal i fod yn rhan

sylweddol o'n cenhadaeth, ac rydym yn parhau i ganolbwyntio ar gynnal gallu a datblygu amgáu amgen sy'n cynnig manteision perfformiad gweithredol neu hirdymor.

Dim ond ar safle Sellafield y caiff Gwastraff Lefel Uchel (HLW), sy'n cynhyrchu gwres sylweddol, ei reoli. Mae ein strategaeth ar gyfer HLW yn aeddfed, gan ddefnyddio proses wydreiddio i alluogi storio diogel hirdymor a'i waredu ymlaen i GDF. Rydym yn rhagweld y bydd hyn yn parhau tan ddiwedd y 2030au. Fodd bynnag, rydym yn archwilio cyfleoedd i gwblhau gwydreiddio yn gynt.

Mae NWS yn darparu mynediad at ystod o wasanaethau trin i helpu cynhyrchwyr gwastraff i reoli eu gwastraff drwy gydol y cylch oes. Rydym hefyd wedi darparu triniaeth gwastraff i gynhyrchwyr gwastraff ymbelydrol eraill yn y DU a byddwn yn parhau i ymchwilio i gyfleoedd ar gyfer triniaeth gyfunol lle mae hyn yn darparu gwerth i grŵp yr NDA, y diwydiant ehangach a'r trethdalwr (gweler **8. NDA ym menter niwclear y DU**).

Mae'r cam pecynnu yn cynnwys trosglwyddo gwastraff i gynwysyddion sydd wedi'u cynllunio i

ddarparu cynhwysiad trwy gamau dilynol cylch oes rheoli gwastraff. Mae pecyn gwastraff yn cynnwys y cynhwysydd gwastraff, gan ddarparu rhwystr ffisegol a galluogi trin diogel, y ffurf gwastraff sy'n cynnwys y gwastraff ei hun a ffurf o gynhwysydd ffisegol neu gemegol o radioniwclidau a deunyddiau peryglus cysylltiedig eraill, a'r cofnod gwastraff cysylltiedig. Mae cofnodion pecyn gwastraff yn elfen hanfodol o becyn ILW tafladwy.

Ein strategaeth yw i'n cwmnïau gweithredu drosglwyddo gwastraff i gyfres gytunedig o gynwysyddion trwy gydol cylch oes rheoli gwastraff, ac i optimeiddio ein dull rheoli, masnachol a gweithgynhyrchu trwy gydweithio agosach.

Cynwysydddeiddio yw'r broses o becynnu gwastraff crai i'w storio cyn ei drin ymlaen llaw neu ei drosglwyddo i'w drin a/neu ei waredu. Gall helpu i gyflymu datgomisiynu a lleihau peryglon, fel y dangoswyd ar gyfer Silo Storio Naddion Magnox yn Sellafield. Gall pecynnu ddarparu cyfleoedd i storio gwastraff at ddiben ac osgoi cau allan opsiynau yn y dyfodol.

## **Storio**

Mae angen storio lle na allwn drin neu waredu gwastraff ar unwaith. Rhaid i ni ddarparu a chynnal cyfleusterau storio nes bod cyfleusterau trin a gwaredu addas ar gael. Yn ddiweddar, rydym wedi adolygu statws storio ar draws ein diwydiant ac yn dilyn cyfleoedd i wella ein dull. Rydym yn disgwyl i'n cwmnïau gweithredu ystyried eu rôl mewn system storio grŵp sy'n diwallu anghenion cyfunol ein cenhadaeth.

Byddwn yn ymchwilio i fanteision a ffiniau storio gwastraff at ddiben penodol yn hytrach na thrin a pheycynnu prydlon. Gallai hyn gynnwys amser priodol ar gyfer dadfeiliad ymbelydrol a allai newid ein dull rheoli neu ein galluogi i ddefnyddio llwybrau trin mwy addas.

Yn ogystal â storio gwastraff yn y tymor hir ar safle tarddiad, gall cydgrynhoi gwastraff wedi'i becynnu o sawl safle i un lleoliad fod o fudd. Er enghraifft, gall cydgrynhoi ryddhau tir ar gyfer defnyddiau eraill (gweler **4. Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd**), lleihau lefelau perygl a diogelwch, helpu i wneud y defnydd gorau o seilwaith, a lleihau nifer y cyfleusterau y mae angen i ni eu hadeiladu ac yn y pen draw eu datgomisiynu. Mae gan wneud y

defnydd gorau o asedau presennol ac ymchwilio i gyfleoedd cydgrynhoi storfeydd, lle bo ar gael, y potensial i ddarparu manteision cost ac amserlen. Mae angen ystyried effaith unrhyw drosglwyddiad arfaethedig ar y safle(oedd) sy'n ei dderbyn.

Rydym yn darparu canllawiau i'r diwydiant (cyf 29) ar ddull integredig o storio pecynnau HLW ac ILW dros dro.

## **Gwaredu**

Gwaredu yw cam olaf cylch bywyd rheoli gwastraff, sef gosod gwastraff mewn cyfleuster priodol heb unrhyw fwriad i'w adfer.

Gwaredu yw'r opsiwn lleiaf poblogaidd yn yr *Hierarchaeth Wastraff* a dim ond pan fydd pob opsiwn arall wedi'i ddefnyddio y dylid ei ddilyn. Mae angen ystod o alluoedd gwaredu arnom i reoli'r amrywiaeth o wastraff, gan gynnwys gwaredu ar y safle, safleoedd tirlenwi trwyddedig, gwaredu NSD a *gwaredu daearegol*.

Nododd ein Strategaeth flaenorol (cyf 2) ein gweledigaeth waredu a fyddai'n galluogi cynhyrchwyr gwastraff i ddewis y llwybr mwyaf priodol i ddilyn dull gwaredu sy'n seiliedig ar risg.

Mae'r newid ym mholisiau Llywodraethau'r DU a Chymru yn galluogi NSD ar gyfer ILW addas, llai *peryglus* yng Nghymru a Lloegr, sy'n cyd-fynd â pholisi Llywodraeth yr Alban; ffocws y strategaeth bellach yw gweithredu'r weledigaeth waredu.

Mae angen i ni sicrhau bod ein system waredu gyffredinol wedi'i optimeiddio yn unol ag amcanion strategol y DU a'r NDA. Bydd rhaglen yr NSD yn cael ei gweithredu gan ddefnyddio dull graddol. Ar hyn o bryd mae NWS yn canolbwyntio ar gam cyntaf y gweithredu sy'n cynnwys archwilio, gyda rhanddeiliaid allweddol gan gynnwys rheoleiddwyr, Llywodraeth y DU, cynhyrchwyr gwastraff, awdurdodau lleol, a chymunedau lleol, y potensial ar gyfer optimeiddio safle'r LLWR i dderbyn rhywfaint o wastraff lefel isel addas, llai *peryglus*.

Rydym yn cydnabod bod cyfyngiadau sylweddol yn gysylltiedig â gwaredu gwastraff ymbelydrol yn yr LLWR, er enghraifft, effaith erydiad arfordirol. Felly, er mwyn cael y manteision llawn a gynigir gan y polisi wedi'i ddiweddarau, rydym yn ymchwilio i atebion amgen ar gyfer gwaredu'r holl wastraff ymbelydrol nad oes angen ei waredu mewn GDF. Mae'r atebion amgen hyn yn cynnwys y rhai ar dir

nad yw'n eiddo i'r NDA, a allai olygu gweithio gyda phartneriaid yn y gadwyn gyflenwi.

NWS, ar ran yr NDA, yw'r sefydliad sy'n gyfrifol am ddarparu GDF, a fydd bob amser yn ofynnol ar gyfer gwaredu gwastraff ymbelydrol mwyaf peryglus y DU. Bydd NWS yn parhau i ddatblygu fel sefydliad cyflawni effeithiol ar gyfer *gwaredu daearegol*. Mae'r broses o leoli'r GDF yn parhau gyda dwy bartneriaeth gymunedol, sydd ill dau yn Cumberland.

Mae canllawiau rheoleiddio ar y cyd asiantaethau'r amgylchedd ar gyfer rhyddhau safleoedd trwyddedig niwclear o reoleiddio sylweddau ymbelydrol (*cyf 30*), pan fydd yr holl weithgareddau sy'n cynnwys cynhyrchu a gwaredu gwastraff ymbelydrol wedi dod i ben, yn disgwyl ystyried ystod o opsiynau ar gyfer rheoli gwastraff ymbelydrol. Yn ogystal ag opsiynau confensiynol ar gyfer rheoli gwastraff ymbelydrol, mae opsiynau ar gyfer gwaredu yn y fan a'r lle a gwaredu at ddiben. Rydym yn ystyried yr ystod hon o opsiynau a'u cymhwysedd i'n safleoedd. Ar hyn o bryd rydym yn bwrw ymlaen â gweithredu rhai o'r

opsiynau hyn ar ein safleoedd (gweler **Astudiaeth Achos: Penderfynu Cyflyrau Terfynol Safle Cynaliadwy** (cyf 17)).

Er y byddwn yn ymchwilio i ddulliau eraill o waredu, lle bo'n briodol, byddwn hefyd yn parhau i weithio'n weithredol gyda'n cwmnïau gweithredu a'r diwydiant niwclear ehangach i sefydlu atebion newydd ar gyfer eu gwastraff sy'n lleihau'r angen i'w waredu.

## 7.2 Gollyngiadau hylifol a nwyol

**Amcan:** I leihau effaith amgylcheddol gollyngiadau hylifol a nwyol ymbelydrol i ddiogelu iechyd pobl a gwarchod yr amgylchedd. Mae ein cwmnïau gweithredu yn cynhyrchu gollyngiadau hylif a nwy yn ystod gweithrediadau, datgomisiynu ac adfer. Rhaid rheoli'r gollyngiadau hyn ochr yn ochr â gwastraff ymbelydrol ac anymbelydrol arall. Mae'r gofynion ar gyfer rheoli'r carthion hyn yn cynnwys:

- Ymrwymïadau rhyngwladol
- Disgwyliadau polisi cenedlaethol
- Gofynion cyfreithiol
- Amodau a therfynau o fewn trwyddedau amgylcheddol penodol
- Ymrwymïadau lleol i arferion gorau.

## Ein strategaeth

Ar y lefel genedlaethol, mae Strategaeth y DU ar gyfer Gollyngiadau Ymbelydrol (*cyf 31*) yn diweddarau polisi'r llywodraeth ac yn amlinellu sut y bydd y DU yn parhau i weithredu cytundebau o Gyfarfod Gweinidogol Comisiwn *Confensiynau Oslo a Pharis* (OSPAR) 1998 (*cyf 32*) i amddiffyn amgylchedd morol Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd. Bydd diweddariad y strategaeth hon yn asesu cynnydd o ran gweithrediad y DU o Strategaeth Amgylchedd Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd 2030 OSPAR (*cyf 33*), a fabwysiadwyd ym mis Hydref 2021 i gwmpasu 2020–2030.

Rydym yn ei gwneud yn ofynnol i'n cwmniau gweithredu weithredu Strategaeth y DU ar gyfer Gollyngiadau Ymbelydrol (*cyf 31*) a chydymffurfio â gofynion cyfreithiol perthnasol y DU, ac nid ydym yn credu y byddai strategaeth NDA ar wahân yn ychwanegu gwerth. Mae'r strategaeth yn cael ei gyrru gan yr egwyddorion cyffredinol canlynol:

- Defnyddio *BAT* yng Nghymru a Lloegr a *BPM* yn yr Alban a Gogledd Iwerddon i atal neu leihau

gollyngiadau nwyol a hylifol a'u heffaith ar yr amgylchedd

- Mae cyflwyno ymbelydredd i'r amgylchedd yn ddiangen yn annymunol
- Y defnydd a ffefrir o 'grynhoi a chynnwys' wrth reoli gwastraff ymbelydrol yn hytrach na 'gwanhau a gwasgaru' mewn achosion lle byddai budd pendant o leihau'r effaith amgylcheddol
- Yr 'egwyddor ragofalus' sy'n caniatáu gwneud penderfyniadau mewn sefyllfaoedd lle mae tystiolaeth o niwed posibl yn absenoldeb prawf gwyddonol cyflawn
- Yr egwyddor 'y llygrwr sy'n talu' lle mae'r rhai sy'n gyfrifol am gynhyrchu'r gwastraff yn dwyn costau mesurau atal, rheoli a lleihau
- Cydnabod y gofyniad am hyblygrwydd i sicrhau nad yw gweithgareddau lleihau *peryglon* a risg yn cael eu peryglu.

Os bydd unrhyw newid sylweddol yn ein gollyngiadau rhagfynegol yn ystod gweithgareddau datgomisiynu, byddwn yn ymgysylltu â'r llywodraeth, rheoleiddwyr a rhanddeiliaid eraill yn gynnar i benderfynu ar y ffordd briodol ymlaen.

Rydym wedi gweithio gyda'r diwydiant niwclear i ddatblygu canllaw arfer da rheoli gwastraff dyfrllyd, a byddwn yn parhau i adolygu, cynnal a datblygu'r ddogfen hon ar y cyd.

Rydym yn canolbwyntio ar gyflawni ein cenhadaeth gyffredinol yn gynaliadwy, ac mae ein cwmnïau gweithredu yn archwilio ffyrdd o gefnogi hyn. Byddwn yn parhau i weithio ar draws grŵp yr NDA a chyda rheoleiddwyr i ddatblygu dulliau mwy cynaliadwy ar gyfer rheoli'r gollyngiadau hyn.

### **Datblygu strategaeth**

Bydd yr NDA yn cefnogi Llywodraeth y DU i gyflawni ei hymrwymadau sy'n gysylltiedig ag OSPAR a chymhwyso polisiau rhyddhau ymbelydrol perthnasol y DU. Mae Strategaeth Amgylchedd Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd 2030 (*cyf 33*) yn cynnwys amcan i atal llygredd gan sylweddau ymbelydrol, a thrwy hynny ddiogelu iechyd pobl a gwarchod yr amgylchedd morol. Y nod yw cyflawni a chynnal crynodiadau yn yr amgylchedd morol ar lefelau agos i gefndirol ar gyfer sylweddau ymbelydrol sy'n digwydd yn naturiol ac yn agos at

sero ar gyfer sylweddau ymbelydrol a wnaed gan ddyn.

Cyflwynwyd wythfed adroddiad BAT y DU i OSPAR yn 2022, a disgwylir y nawfed adroddiad yn 2028. Bydd yr NDA yn helpu i ddiweddarau Strategaeth y DU ar gyfer Rhyddhau Ymbelydrol (*cyf 31*) yn ôl yr angen.

Er mwyn paratoi'n well ar gyfer adfer, datgomisiynu a thrin gwastraff ymbelydrol etifeddol, byddwn yn gwella ein dealltwriaeth o ansicrwydd - megis amrywiadau yng nghyfansoddiad a chyfaint gollyngiadau hylifol a nwyol posibl, amodau rheoleiddio neu weithredol sy'n esblygu, a heriau technegol annisgwyl - trwy weithredu dull arwain-a-dysgu strwythuredig. Byddwn hefyd yn cael gwell dealltwriaeth o ollyngiadau anymbelydrol a gynhyrchir yn ystod adeiladu a gweithredu.

## **Cyflawni**

Mae rheoli gollyngiadau hylifol a nwyol yn parhau i fod yn gyfrifoldeb ein cwmnïau gweithredu. Byddant yn ceisio deall yr heriau a'r ansicrwydd a nodi cyfleoedd i wella rheoli gollyngiadau yn unol â'r fframwaith rheoleiddio. Mae hyn yn gofyn am benderfyniadau cadarn yn seiliedig ar ystod eang o

feini prawf, wedi'u llywio gan bolisi a strategaeth y DU.

### 7.3 Gwastraff nad yw'n ymbelydrol

**Amcan:** I optimeiddio ein dull o reoli gwastraff nad yw'n ymbelydrol ar draws grŵp yr NDA a'i gyflwyno mewn ffordd gynaliadwy.

Mae'r strategaeth hon yn cwmpasu gwastraff o safle niwclear nad yw wedi'i halogi'n ymbelydrol a'r rhai sydd â lefelau ymbelydredd mor isel fel nad ydynt yn cael eu rheoleiddio fel sylweddau ymbelydrol ac yn dod o dan ddeddfwriaeth gwastraff nad yw'n ymbelydrol. Mae hyn yn cynnwys pridd, concrit, rwbel dymchwel, agregau, deunydd gronynnog, pecynnu, papur a gwastraff bwyd. Ein dull yw rheoli'r gwastraff hwn trwy ein cwmnïau gweithredu, gan ystyried yr economi gylchol.

Byddwn yn cydymffurfio â chyfundrefn reoleiddio sefydledig y DU ar gyfer rheoli gwastraff nad yw'n ymbelydrol. Mae rheoli gwastraff yn effeithiol ac yn effeithlon yn hanfodol i gyflawni ein cenhadaeth, lleihau'r effaith amgylcheddol a sicrhau cydymffurfiaeth reoleiddiol. Mae angen trin, prosesu a gwaredu rhai gwastraffau peryglus (a elwir yn

wastraff arbennig yn yr Alban) yn ofalus, er enghraifft, asbestos, olewau a thoddyddion.

## **Ein strategaeth**

Mae strategaethau rheoli gwastraff wedi'u datblygu ar lefelau cenedlaethol, rhanbarthol a lleol gan lywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig ac awdurdodau cynllunio. O'r holl wastraff y byddwn yn ei gynhyrchu ar draws grŵp yr NDA, ein rhestr eiddo nad yw'n ymbelydrol yw'r lle mae gennym y cyfle mwyaf i aildefnyddio deunydd. Rydym yn disgwyl i'n cwmnïau gweithredu a'u partneriaid yn y gadwyn gyflenwi weithredu'r strategaethau hyn a dangos arweinyddiaeth mewn rheoli gwastraff cynaliadwy.

Bydd gweithgareddau datgomisiynu ac adfer tir yn creu cyfrolau mawr o wastraff nad yw'n ymbelydrol, a dylem fod yn ystyried cyfleoedd i reoli'r deunyddiau hyn yn eu lle. Lle mae angen cynhyrchu gwastraff, dylem weld y deunyddiau hyn fel ased posibl â gwerth, oni bai y gallwn benderfynu nad oes ganddynt unrhyw ddefnydd pellach.

Mae ein hegwyddorion Rheoli Gwastraff Integredig (IWM) yn berthnasol i bob math o wastraff. Ar gyfer

gwastraff nad yw'n ymbelydrol, gan gynnwys gwastraff *peryglus*, rydym yn rhoi pwyslais arbennig ar gymhwyso arferion *economi gylchol* sy'n annog aildefnyddio ac adfer gwerth. Mae rhai arferion ychwanegol yn berthnasol:

- Sicrhau dyluniad cynaliadwy cyfleusterau newydd gan ystyried atal a lleihau gwastraff
- Gweithio gyda'r diwydiant adeiladu a dymchwel a chwmnïau perthnasol eraill y tu allan i grŵp yr NDA, a dysgu ganddynt, i fabwysiadu arferion a thechnolegau sy'n cynhyrchu cynhyrchion y gellir eu haildefnyddio, ac yn lleihau gwastraff eilaidd wrth leihau costau cyffredinol.

Rydym yn ei gwneud yn ofynnol i'n cwmnïau gweithredu ddilyn yr arferion hyn i helpu i sicrhau cydymffurfiaeth reoleiddiol lawn lle bydd cynlluniau rheoli gwastraff anymbelydrol penodol i gwmnïau gweithredu yn cael eu crynhoi yn y Cynllun Gweithredu Gwastraff Integredig. Rydym hefyd yn disgwyl iddynt ddylunio, adeiladu a gweithredu cyfleusterau fforddiadwy ac addas at y diben yn gynaliadwy. Byddwn yn ystyried rhoi cymhellion i weithgareddau rheoli gwastraff a'r *economi gylchol*

dymunol i ddileu gwastraff y gellir ei osgoi erbyn 2050.

## **Datblygu strategaeth**

Mae ein strategaeth yn aeddfed. Byddwn yn cofleidio'r egwyddorion a amlinellir yn ein Strategaeth Gynaliadwyedd (cyf 34) ac yn cydnabod cyfleoedd i leihau gwastraff anymbelydrol sydd angen ei waredu.

Er mwyn esblygu ein strategaeth rheoli gwastraff anymbelydrol, byddwn yn canolbwyntio ar y meysydd canlynol:

- Cydweithio ac optimeiddio traws-grŵp i nodi a gweithredu cyfleoedd rheoli ac aildefnyddio gwastraff nad yw'n ymbelydrol, gan gynnwys rhannu arferion gorau i optimeiddio llif deunyddiau, a manteisio ar synergeddau ar draws ein cwmnïau gweithredu megis trosglwyddo deunyddiau y gellir eu haildefnyddio rhwng safleoedd
- Lleihau gwaredu mewn safleoedd tirlenwi, gan ddilyn yr *Hierarchaeth Wastraff*, gan gyd-fynd ag uchelgeisiau'r llywodraeth am ddim gwastraff i safleoedd tirlenwi, sy'n cynnwys cynyddu

ailddefnyddio ac ailgylchu ar draws y grŵp ac archwilio atebion rheoli amgen

- Datblygu rhestr eiddo gwastraff dan reolaeth i wella olrhain a rheolaeth effeithiol y gwastraff hwn
- Lleihau costau mewn rheoli gwastraff nad yw'n ymbelydrol trwy hyrwyddo meddylfryd sy'n ystyried gwerth o asedau presennol. Dylai hyn osgoi cymhwyso dulliau diofyn sy'n deillio o reoli gwastraff ymbelydrol i wastraff nad yw'n ymbelydrol, gan gynnwys adolygu ein harferion yn systematig i nodi a gweithredu cyfleoedd i leihau costau wrth gynnal cydymffurfiaeth.

## **Cyflawni**

Mae cyflawni ein strategaeth rheoli gwastraff anymbelydrol yn effeithiol yn gofyn am gydweithio agos rhwng ein cwmnïau gweithredu, dysgu gan ddiwydiannau eraill a cheisio mewnbwn, arloesedd a chefnogaeth gan ein cadwyn gyflenwi. Bydd ein Cynlluniau Gweithredu Gwastraff Integredig hefyd yn cwmpasu rheoli gwastraff anymbelydrol (gweler **Cynllunio a pharatoi**). Nod y cynlluniau hyn yw lleihau cynhyrchu gwastraff ac ymgorffori aildefnyddio deunyddiau gwastraff anymbelydrol o

fewn yr ystâd ar gyfer nifer o gymwysiadau lle gellir sicrhau'r caniatâd a'r awdurdodiadau priodol. Er enghraifft, gellir defnyddio deunyddiau glân a gloddiwyd i lenwi bylchau a lleihau'r angen i fewnforio deunyddiau.

Bydd grŵp yr NDA yn parhau i weithio gyda rheoleiddwyr, awdurdodau cynllunio lleol a chymunedau i feithrin ymddiriedaeth a sicrhau tryloywder wrth feithrin dull cydweithredol o reoli gwastraff. Byddwn yn monitro a gwerthuso perfformiad arferion rheoli gwastraff yn rheolaidd, gan ddefnyddio data i yrru *gwelliant parhaus* a sicrhau cydymffurfiaeth wrth osod targedau cynaliadwy.

## 8. NDA ym menter niwclear y DU

**Amcan:** I fanteisio ar alluoedd a seilwaith unigryw grŵp yr NDA i gefnogi menter niwclear y DU gan sicrhau bod cyflawni ein cenhadaeth yn llwyddiannus yn parhau i fod yn flaenoriaeth i ni.

### 8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA

#### 8.1.1 Y Weinyddiaeth Amddiffyn

#### 8.1.2 EDF Energy

#### 8.1.3 Perchnogion rhwymedigaethau eraill

### 8.2 Ymgynghorydd strategol i'r llywodraeth

### 8.3 Galluogi amcanion polisi ehangach y DU

O ganlyniad i'n treftadaeth niwclear unigryw, mae gan yr NDA rôl sylfaenol o fewn diwydiant niwclear y DU.

Ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), bu adfywiad ym mentrau niwclear sifil ac amddiffyn y DU. Felly mae'n bwysig myfyrio ar ein rôl o fewn y diwydiant niwclear ehangach a'r graddau y dylem ni ddefnyddio ein hasedau a'n galluoedd unigryw i wneud y mwyaf o werth am arian, gan sicrhau cyflawniad llwyddiannus ein cenhadaeth.

Rydym eisoes yn darparu mynediad i fenter niwclear y DU i'n seilwaith drwy'r Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR), y Storfa Gwastraff Beta Gamma Amrywiol ar safle Sellafield ac ystod o wasanaethau trin gwastraff eraill. Dyma enghreifftiau o sut rydym yn cefnogi rheoli rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA mewn modd sy'n ategu cyflawniad ein cenhadaeth ein hunain.

Yn unol â pholisi Llywodraeth y DU, rydym yn cydnabod bod galluoedd eraill y gallem eu defnyddio i gefnogi rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA (gweler **8.1 Rhwymedigaethau Heb fod yn rhan o'r NDA**) er budd endidau'r sector cyhoeddus a phreifat. Ym mhob achos, mae angen i ni ystyried gwerth i'r trethdalwr ac unrhyw effaith bosibl ar gyflawniad cenhadaeth yr NDA. Byddwn yn parhau i ddefnyddio *Fframwaith Gwerthoedd yr NDA (cyf 7)* a *System Rheoli Strategaeth yr NDA (cyf 6)* i gefnogi'r asesiadau hyn.

Rydym yn cydnabod y dylid defnyddio ein galluoedd, lle bo'n briodol, i gefnogi amcanion polisi ehangach Llywodraeth y DU (gweler **8.3 Galluogi amcanion polisi ehangach y DU**), er enghraifft, diogelwch ynni, gwrthderfysgaeth a chysylltiadau rhyngwladol.

Byddwn yn parhau i weithio gyda'n hadran noddi ac adrannau eraill Llywodraeth y DU i ddeall gwerth ehangach cefnogi'r cyfleoedd hyn a'r effeithiau posibl ar ein cenhadaeth o wneud hynny. Mae gennym ddyletswydd hefyd i roi cyngor arbenigol i Ysgrifennydd Gwladol yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ) a thrydydd partïon (gweler **8.2 Ymgynghorydd strategol i'r Llywodraeth**).

Ein prif ffocws yw cyflawni ein cenhadaeth graidd. Mae angen rheoli cwmpas ychwanegol yn ymwybodol gyda'i effeithiau ar y genhadaeth graidd wedi'u lliniaru'n briodol. Bydd hyn yn ein galluogi i gefnogi'r diwydiant ehangach heb dynnu ein sylw oddi wrth ein cenhadaeth genedlaethol bwysig.

## 8.1 Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA

**Amcan:** I nodi, asesu ac optimeiddio rheolaeth rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA er mwyn sicrhau mwy o werth i'r DU.

Rhwymedigaethau sector cyhoeddus a phreifat niwclear y DU nad ydynt yn rhan o'r NDA yw rhwymedigaethau nad ydynt yn eiddo i'r NDA.

Rydym wedi ein contractio i reoli rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA ar gyfer cwsmeriaid domestig, fel EDF Energy (EDF) a'r Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD), a chwsmeriaid tramor. Rydym yn gwneud hyn trwy ddarparu ystod o wasanaethau gan gynnwys rheoli tanwydd wedi'i ddisbyddu a rheoli a gwaredu gwastraff ymbelydrol, a storio deunydd niwclear yn ddiogel.

Mae rhai rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA o weithgareddau hanesyddol a chontractau a etifeddwyd ar safleoedd sy'n eiddo i'r NDA, a gall fod yn briodol i'r grŵp NDA reoli'r rhwymedigaethau hyn lle mae hyn yn darparu budd i'r trethdalwr trwy symleiddio trefniadau cytundebol.

Mae rhwymedigaethau eraill nad ydynt yn rhan o'r NDA ar safleoedd trydydd parti. Efallai y bydd cyfleoedd i ddefnyddio ein cyfleusterau a'n galluoedd presennol neu arfaethedig i gefnogi rheoli'r rhwymedigaethau hyn lle mae'n cynnig gwerth i'r DU.

Ym mhob achos, mae perchnogaeth rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA yn parhau gyda'r trydydd parti on bai neu hyd nes y

cytunir ar drosglwyddo teitl neu ateb arall. Lle rydym wedi'n contractio i reoli rhwymedigaethau, byddwn yn ystyried anghenion perchennog y rhwymedigaeth wrth ddatblygu ein strategaeth a'n cynlluniau. Mae rheoli rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA wedi'i ymgorffori yn y Fanyleb Canlyniad Strategol (SOS) ar gyfer ein busnesau ac yn cael sylw drwy'r themâu strategol priodol (gweler **adrannau 4, 5, 7 a 9**).

### 8.1.1 Y Weinyddiaeth Amddiffyn

#### **Ein strategaeth**

Mae cydweithio ar draws menter niwclear y DU yn flaenoriaeth genedlaethol sy'n cael ei gyrru gan ystod o fentrau sifil ac amddiffyn. Drwy gydweithio'n rhagweithiol ar draws sifil ac amddiffyn, byddwn yn ceisio rheoli etifeddiaethau niwclear presennol a dyfodol y DU mewn modd cydlynol i leihau'r baich ar genedlaethau'r dyfodol.

Rydym yn gweithio gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn i wneud y mwyaf o synergeddau ar draws y fenter sifil ac amddiffyn. Mae hyn yn cwmpasu rhwymedigaethau niwclear y Weinyddiaeth Amddiffyn ar draws ei hystad a'r gwaith galluogi sy'n

ofynnol i gefnogi rheoli atebolrwydd niwclear. Gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn, byddwn yn:

- Rheoli a chyflawni ein hymrwymadau cytundebol presennol, gan symleiddio trefniadau lle bo modd, a chymryd cyfrifoldebau ychwanegol lle bo'n briodol
- Ystyried cyfleoedd lle gallai fod manteision ehangach i'r DU a chyflwyno'r rhain i'r llywodraeth.

## **Datblygu strategaeth**

Rydym yn gweithredu ein strategaeth ar gyfer rhwymedigaethau'r Weinyddiaeth Amddiffyn. Drwy barhau i weithio gyda DESNZ a'r Weinyddiaeth Amddiffyn, byddwn yn sicrhau ein bod yn sicrhau'r aliniad strategol mwyaf posibl ar gyfer rheoli rhwymedigaethau niwclear ar draws menter niwclear y DU.

## **Cyflawni**

### **Rhwymedigaethau Technolegau Diogelwch Niwclear AWE**

Mae'r heriau datgomisiynu a rheoli gwastraff sy'n wynebu'r NDA a'r Sefydliad Arfau Atomig (AWE) yn debyg ac mae cyfleoedd i gyd-reoli rhai o'n

hetifeddiaethau niwclear. Er enghraifft, mae peth o *Wastraff Lefel Ganolradd (ILW)* a *Gwastraff Gweithgaredd Uwch (HAW)* AWE yn cael eu rheoli trwy'r Cyfadeilad Trin Gwastraff (WTC) ar safle Sellafield. Mae hyn yn cynnig llawer o fanteision megis osgoi gwariant cyfalaf ychwanegol i AWE ddatblygu ei gyfleuster ei hun, lleihau risgiau sy'n gysylltiedig â'r deunydd hwn, a gwneud y defnydd mwyaf o'n hasedau presennol a'r manteision cynaliadwyedd cysylltiedig y mae hyn yn eu dwyn (gweler ***Astudiaeth Achos: Gwastraff Alpha a Datgomisiynu*** (cyf 16)).

Rydym yn gweithio gyda'r AWE i archwilio synergeddau rheoli gwastraff ymbelydrol posibl eraill, gan dynnu ar arbenigedd o bob rhan o grŵp yr NDA. Bydd pob un o'r cyfleoedd hyn yn cael eu hasesu yn unol â'n *System Rheoli Strategaeth* (cyf 6) a'u datblygu trwy ein prosesau llywodraethu arferol.

Mae rhai deunyddiau niwclear sy'n eiddo i'r Weinyddiaeth Amddiffyn eisoes yn cael eu rheoli ochr yn ochr â rhestrau eiddo sifil. Er mwyn symleiddio trefniadau perchnogaeth a rheoli, a chynyddu effeithlonrwydd, mae deunydd nad yw o unrhyw ddefnydd strategol i'r Weinyddiaeth

Amddiffyn (megis wraniwm hecsafflworid) wedi'i drosglwyddo i'r NDA i'w reoli'n hirdymor.

Mae'r Weinyddiaeth Amddiffyn hefyd yn creu rhwymedigaethau niwclear newydd. Rydym yn darparu cyngor arbenigol i gefnogi datblygiad strategaethau rheoli rhwymedigaethau ar gyfer rhaglenni'r Weinyddiaeth Amddiffyn yn y dyfodol sy'n ystyried synergeddau â rhaglenni'r NDA.

## **Rhwymedigaethau'r Asiantaeth Dosbarthu Llongau Tanfor**

Mae Sellafield yn chwarae rhan hanfodol yn y broses o reoli rhwymedigaethau niwclear y Weinyddiaeth Amddiffyn sy'n gysylltiedig â'i rhaglen llongau tanfor. Mae tanwydd llongau tanfor wedi'i arbelydru yn cael ei storio ar y safle ac mae Labordy Niwclear Cenedlaethol y DU (UKNNL) yn darparu gwasanaethau archwilio ôl-arbelydru trwy'r Cyfleuster Trin Gweithredol.

Mae'r NDA a Sellafield Ltd wedi gweithio gyda'r Asiantaeth Dosbarthu Llongau Tanfor i symleiddio rheolaeth rhai o wastraffau etifeddol y Weinyddiaeth Amddiffyn ar safle Sellafield. Byddwn yn cymryd teitl i rai gwastraffau etifeddol i alluogi cyd-reoli yn unol â

rhaglenni presennol Sellafield, gan arwain at fudd cyffredinol i'r DU.

Mae gan raglen llongau tanfor y Weinyddiaeth Amddiffyn hefyd rwymedigaethau sy'n gysylltiedig â Sefydliad Profi Adweithydd Llyngesol Vulcan (NRTE) gerllaw Dounreay. Mae'r Weinyddiaeth Amddiffyn a'r DESNZ wedi rhoi cymeradwyaeth i ddechrau gweithio ar y posibilrwydd o drosglwyddo Vulcan i'r NDA (gweler **Astudiaeth Achos: Vulcan**) (cyf 35).

*Bydd angen cymeradwyaeth Gweinidogion y DU a'r Alban ar gyfer unrhyw drosglwyddiad posibl gyda chyfarwyddiadau dynodi a osodwyd yn Seneddau'r DU a'r Alban o dan Ddeddf Ynni 2004 (cyf 1).*

Ar hyn o bryd mae'r Weinyddiaeth Amddiffyn yn tynnu tanwydd ac yn datgymalu llongau tanfor yn Devonport a Rosyth, yn y drefn honno. Rydym yn cynghori'r Weinyddiaeth Amddiffyn ar ei optimeiddio o'r rhaglenni hyn, a byddwn yn asesu synergeddau posibl â rhaglenni'r NDA a allai gynnig budd i drethdalwyr.

## **Hwyluso cydweithio – Dolen i Alluogwyr Hanfodol**

Er mwyn hwyluso mwy o gydweithio ar draws mentrau niwclear sifil ac amddiffyn, rydym yn

gweithio ar draws nifer o sefydliadau o fewn sector cyhoeddus y DU. Mae hyn yn cynnwys sefydlu galluoedd technoleg gwybodaeth (TG) newydd o fewn grŵp yr NDA (gweler **9.3 Diogelwch a gwydnwch**) a chreu llwybrau newydd ar gyfer secondiadau rhwng sefydliadau (gweler **9.6 Pobl**). Mae gennym femoranda dealltwriaeth gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn sy'n mynegi mecanweithiau ar gyfer gweithio rhwng adrannau ac yn galluogi cydweithio wrth liniaru'r effaith ar gyflawni ein cenhadaeth graidd.

### 8.1.2 EDF

#### **Ein strategaeth**

Ym mis Mehefin 2021, daeth Llywodraeth y DU i gytundeb ag EDF i weithredu trefniadau datgomisiynu newydd ar gyfer saith safle Adweithydd Uwch wedi'i Oeri â Nwy (AGR). Mae'r trefniadau newydd hyn wedi arwain at ailddatgan y Cytundeb Cyllido Rhwymedigaethau Niwclear a dynodi'r NDA gyda'r cyfrifoldeb am ddatgomisiynu'r safleoedd AGR ar ôl iddynt gael eu trosglwyddo i'r NDA.

Ar ôl i gynhyrchu trydan ddod i ben, y flaenoriaeth i orsafoedd AGR yw dad-danwyddu adweithyddion yn ddiogel ac yn effeithlon (gweler **5. Tanwydd wedi'i ddisbyddu**). Bydd EDF yn parhau i fod yn drwyddedai'r safle, gan reoli'r ystyriaeth a'r awdurdod strategol dros y safleoedd tan y trosglwyddiad. Ar ôl trosglwyddo, bydd NRS yn dod yn drwyddedai a deiliad y drwydded ac yn parhau i optimeiddio'r rhaglenni datgomisiynu. Byddwn yn:

- Rheoli a chyflawni ein hymrwymiaidau cytundebol presennol, gan symleiddio trefniadau lle bo modd
- Cydweithio ag EDF i hwyluso dad-danwyddu safleoedd AGR yn effeithlon a throsglwyddo safleoedd yn ddi-dor o EDF i'r grŵp NDA
- Gweithio gydag EDF ac NRS i optimeiddio'r aliniad strategol rhwng fflyd AGR ac NRS ar gyfer datgomisiynu yn y dyfodol, gan wneud y mwyaf o synergeddau lle bo modd (gweler **4.**

***Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd a 7. Rheoli Gwastraff Integredig***).

**Datblygu strategaeth**

Mae'r strategaeth ar gyfer rhwymedigaethau EDF yn cael ei rhoi ar waith. Byddwn yn parhau i weithio gydag EDF i sicrhau ein bod yn sicrhau'r aliniad strategol mwyaf posibl rhwng rhaglen ddadgomisiynu AGR a rhaglenni dadgomisiynu ehangach fflyd NRS a grŵp yr NDA.

Byddwn yn parhau i weithio gydag EDF fel perchennog y teitl ar gyfer rhwymedigaethau hanesyddol a reolir gan grŵp yr NDA, ac yn ceisio optimeiddio eu rheolaeth o fewn menter niwclear y DU.

## **Cyflawni**

Mae gennym gontractau gydag EDF i dderbyn ei danwydd wedi'i ddisbyddu o orsafoedd AGR. Mae digon o gynhwysedd ar gyfer storio tanwydd AGR yn y tymor hir o dan bob senario rhagweladwy sy'n gysylltiedig ag ymestyn oes yr orsaf (gweler **5. Tanwydd wedi'i ddisbyddu**).

Mae tynnu tanwydd o orsafoedd AGR wedi bod ar y gweill ers sawl blwyddyn, ac mae'n weithrediad sydd wedi'i ymarfer yn dda. Llwyddwyd i dynnu tanwydd o Hunterston B erbyn mis Rhagfyr 2024, cyhoeddwyd bod Hinkley Point B yn rhydd o danwydd ym mis

Ionawr 2026 a bydd Dungeness B yn dilyn yr un peth. Rheolir hyn trwy raglen gydweithredol o'r enw AGROP (Rhaglen Weithredu AGR), a reolir yn rhagweithiol gan EDF, yr NDA, Sellafield Ltd a Nuclear Transport Solutions, sy'n adrodd i Banel Llywio Dad-danwyddu dan gadeiryddiaeth DESNZ.

Mae gwaith ar y gweill i baratoi ar gyfer trosglwyddo'r gorsafoedd yn ddi-dor i'r NDA ar ôl dad-danwyddu. Mae cynlluniau ar waith ar gyfer trosglwyddo Hunterston B a Hinkley Point B yn 2026 (gweler ***Astudiaeth Achos: Rhaglen Bontio AGR (cyf 36)***).

### 8.1.3 Perchnogion atebolrwydd eraill

#### **Ein strategaeth**

Mae diwydiant niwclear y DU wedi esblygu dros amser ac mae'n cynnwys sefydliadau yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat. Rydym yn cydnabod bod budd i'r grŵp NDA o ddeall yn well y rhestr eiddo lawn o rwymedigaethau nad ydynt yn rhan o NDA a gwneud ein cyfleusterau a'n galluoedd ar gael i berchnogion rhwymedigaethau niwclear eraill yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat, yn unol â pholisi'r DU wedi'i ddiweddarau (2024) (cyf 11). Darperir ein cefnogaeth fesul achos ac mae'n

ddarostyngedig i'n prosesau llywodraethu a sicrwydd arferol. Yn hollbwysig, ein cenhadaeth graidd yw ein blaenoriaeth o hyd, ac mae unrhyw gwmpas ychwanegol yn cael ei reoli'n ymwybodol i osgoi tynnu oddi wrth ein hymrwymadau cyflawni.

Rydym yn cydnabod y gwerth ehangach i'r DU o alluogi defnydd priodol o alluoedd grŵp NDA i gefnogi rheolaeth ddiogel ac effeithlon o rwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA. Byddwn yn:

- Rheoli a chyflawni ein hymrwymadau cytundebol presennol, gan symleiddio trefniadau lle bo'n briodol
- Lle bo'n briodol, cydweithio â pherchnogion atebolrwydd eraill i nodi cyfleoedd i optimeiddio rheoli atebolrwydd.

## **Datblygu strategaeth**

Er mwyn galluogi gwell aliniad strategol â pholisi cenedlaethol a gwerth cyhoeddus, byddwn yn:

- Gweithio gyda'r llywodraeth a rhanddeiliaid i wella dealltwriaeth o'r rhestr eiddo lawn o rwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA ledled y DU

- Archwilio cyfleoedd i optimeiddio rheoli rhwymedigaethau trwy ddefnyddio seilwaith a gwasanaethau'r NDA yn effeithlon
- Ymgysylltu â darpar ddefnyddwyr *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)* i gefnogi cynllunio hirdymor
- Datblygu fframweithiau masnachol a thechnegol ymhellach i gefnogi mynediad at gyfleusterau'r NDA, gan gynnwys y Storfa Gwastraff Beta Gama Amrywiol a fframwaith gwasanaethau gwastraff y LLWR/Gwasanaethau Gwastraff Niwclear (NWS).

Byddwn yn parhau i ymgysylltu â sefydliadau cyhoeddus a phreifat, gan gynnwys GE HealthCare, Urenco, Cyngor Cyfleusterau Gwyddoniaeth a Thechnoleg, ac Awdurdod Ynni Atomig y DU, i nodi cyfleoedd i grŵp yr NDA gefnogi'r diwydiant lle mae'n cynnig gwerth cenedlaethol.

## **Cyflawni**

Byddwn yn gweithredu ein strategaeth drwy drefniadau strwythuredig a thryloyw sy'n amddiffyn ein cenhadaeth graidd. Wrth wneud hynny, byddwn yn:

- Darparu mynediad at gyfleusterau a gwasanaethau grŵp perthnasol yr NDA drwy drefniadau masnachol y cytunwyd arnynt
- Cynnal cynllunio grŵp yr NDA i sicrhau nad yw cyflawni amcanion cenhadaeth yr NDA yn cael ei beryglu gan gwmpas ychwanegol
- Darparu cefnogaeth arbenigol i berchnogion atebolrwydd eraill i helpu i wella diogelwch, perfformiad amgylcheddol, a chyflawni rhaglenni yn gyffredinol.

Drwy NWS, byddwn yn parhau i ddarparu cyngor arbenigol ar waredu gwastraff mewn GDF.

## 8.2 Cynghorydd strategol i'r llywodraeth

**Amcan:** Cyngori llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig i gefnogi eu huchelgeisiau ar gyfer menter niwclear y DU.

Mae gennym fynediad at arbenigwyr byd-enwog, profiad helaeth, treftadaeth unigryw a galluoedd prin, ynghyd â chenhadaeth rhyng-genhedlaethol, sy'n ein galluogi i gynghori'n wrthrychol ar raglenni cyfredol a rhaglenni'r dyfodol o fewn menter niwclear y DU.

### **Ein strategaeth**

Rydym yn cydnabod, o ystyried y safle sydd gennym o fewn diwydiant niwclear y DU, ein dyletswydd i roi cyngor strategol i lywodraeth y DU. Byddwn yn cynghori'r:

- DESNZ ar ddadadeiladu fflyd AGR EDF
- DESNZ ar flaenoriaethau eraill, er enghraifft,
- Great British Energy – Ymgysylltiad niwclear a rhyngwladol
- Llywodraethau datganoledig i gefnogi datblygu polisïau
- Y Weinyddiaeth Amddiffyn ar rwymedigaethau niwclear a pharhau i weithio yn unol â'n Memoranda Cyd-ddealltwriaeth presennol.

### **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn parhau i ddarparu cyngor arbenigol, gan ystyried ffurfioli cynghori a chanllawiau strategol ar draws rolau a chyfrifoldebau niwclear y DU gyda mentrau atebolrwydd eraill, lle bo'n briodol. Byddwn yn blaenoriaethu lle mae gwerth i'r DU.

### **Cyflawni**

Fel y cynghorydd strategol ar gyfer pontio a throsglwyddo'r AGR, rydym yn darparu cyngor a goruchwyliaeth i EDF a'r DESNZ ar ddad-danwyddu,

strategaeth ddadadeiladu a throsglwyddo (gweler **8.1.2 EDF**).

Yn ogystal â darparu cyngor strategol ar bolisi niwclear, strategaeth a datblygu rhaglenni, mae ein tîm Sicrwydd Rhwymedigaethau Heb fod yn NDA (NLA) yn gweithredu fel asiant i'r Ysgrifennydd Gwladol wrth weinyddu'r trefniadau i ariannu fflyd o orsafoedd pŵer niwclear EDF. Mae hyn yn cynnwys saith AGR uned ddeuol, ac Adweithydd Dŵr dan Bwysau yn Sizewell B. Mae costau datgomisiynu'r gorsafoedd pŵer hyn (a rhai rhwymedigaethau tanwydd wedi'i ddisbyddu a gwastraff) yn cael eu talu gan y Gronfa Rhwymedigaethau Niwclear (NLF). Fel rhan o'r trefniadau hyn, mae'r NLA yn darparu goruchwyliaeth o gynlluniau dadgomisiynu, cyllidebau a hawliadau ariannu EDF.

Gofynnwyd i ni hefyd gan yr Ysgrifennydd Gwladol i roi cyngor ar agweddau technegol y cynlluniau datgomisiynu ac amcangyfrifon cost ar gyfer gorsafoedd pŵer niwclear newydd (megis Hinkley Point C a Sizewell C) i gefnogi cymeradwyaeth y llywodraeth o Raglen Datgomisiynu a Ariennir gan y gweithredwyr (FDP).

Rydym yn cefnogi'r Weinyddiaeth Amddiffyn i reoli rhwymedigaethau nad ydynt yn gysylltiedig â'r Ddeddf Datgomisiynu Niwclear (gweler **8.1.1 Y Weinyddiaeth Amddiffyn**). Yn ogystal, rydym yn gweithredu fel awdurdod strategol Llywodraeth y DU ar ddatgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff, gan ddarparu cyngor strategol ar brosiectau amddiffyn.

I gefnogi Llywodraeth y DU, rydym hefyd yn ymgysylltu â sefydliadau rhyngwladol a rhanddeiliaid diwydiant i gryfhau safle'r DU fel arweinydd mewn datgomisiynu niwclear, trwy hwyluso trosglwyddo gwybodaeth a hyrwyddo datgomisiynu niwclear cyfrifol ledled y byd (gweler **9.14 Cysylltiadau rhyngwladol**).

### 8.3 Galluogi amcanion polisi ehangach y DU

**Amcan:** Defnyddio ein hasedau, ein seilwaith a'n galluoedd unigryw i gefnogi cyflawni amcanion polisi ehangach y DU, gan sicrhau bod ein cenhadaeth graidd yn cael ei chyflawni'n llwyddiannus yn parhau i fod yn flaenoriaeth i ni.

Yn aml, gofynnir i ni ymgysylltu â sefydliadau'r sector cyhoeddus a'r sector preifat i gefnogi amrywiaeth o amcanion polisi'r DU. Ar gyfer pob cais, rydym yn

ystyried y gwerth i'r sector cyhoeddus yn y DU a'r gost i'r NDA o gefnogi cwmpas ychwanegol.

## **Ein strategaeth**

Er ein bod yn cydnabod y gwerth sylweddol y gallwn ei gyfrannu at feysydd polisi eraill, mae'n hanfodol bod cyflawni ein cenhadaeth graidd yn llwyddiannus yn parhau i fod yn flaenoriaeth i ni. Bydd unrhyw gwmpas ychwanegol a nodwyd yn cael ei asesu'n drylwyr, ei flaenoriaethu a'i gymeradwyo trwy ein fforymau llywodraethu mewnol (gweler **8.1**

***Rhwymedigaethau nad ydynt yn rhan o'r NDA***).

Byddwn yn:

- Rheoli a chyflawni ein hymrwymiaid cytundebol presennol, gan symleiddio trefniadau lle bo modd
- Nodi, asesu a gwneud penderfyniadau gan roi sylw dyledus i gyflawni ein cenhadaeth yn llwyddiannus
- Ceisio arweiniad gan ein hadran noddi, DESNZ, ar gwmpas y tu hwnt i'n cenhadaeth graidd.

Er ei bod yn parhau i fod yn flaenoriaeth i ddatgomisiynu ein hetifeddiaeth niwclear yn effeithiol, byddwn yn parhau i gydweithio â

llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig lle bo'n briodol neu lle cawn gyfarwyddyd i gyfrannu at amcanion cenedlaethol. Bydd hyn yn cynnwys:

- Ymgysylltu â deiliaid atebolrwydd yn ôl cyfarwyddyd DESNZ
- Asesu effaith amcanion polisi newydd a chynnal cyfathrebu ag adrannau i sicrhau tryloywder a gwelededd
- Cadarnhau cefnogaeth llywodraeth y DU a'i chydymffurfiaeth â'n cenhadaeth, lle bo'n briodol.

## **Datblygu strategaeth**

Bydd yr NDA yn parhau i esblygu ei strategaeth mewn ymateb i anghenion polisi'r DU. Bydd hyn yn cynnwys ymgysylltu'n weithredol â rhanddeiliaid i gefnogi amcanion megis datblygu ynni niwclear newydd, cyflawni ymrwymïadau sero net a diogelwch cenedlaethol.

## **Cyflawni**

Rydym yn helpu i gyflawni canlyniadau polisi ehangach drwy ymgysylltu â'r sector cyhoeddus. Er enghraifft, rydym yn:

- Cefnogi amcanion gwrthderfysgaeth a diogelwch cenedlaethol llywodraeth y DU drwy raglenni fel Operation Fieldfare (gweler ***Astudiaeth Achos: Operation Fieldfare***)(cyf 37)
- Cydweithio â'r sefydliad newydd Great British Energy – Nuclear i sefydlu Memorandwm o Ddealltwriaeth yn cytuno ar ein ffyrdd o weithio; mae'n debyg y bydd hyn yn ymdrin â sut rydym yn nodi synergeddau posibl yn ein rhaglenni priodol a sut rydym yn darparu cyngor ac yn 'dysgu o brofiad' yn seiliedig ar ein cenhadaeth sy'n delio ag etifeddiaeth niwclear y DU
- Manteisio ar ein harbenigedd a'n seilwaith i gefnogi DESNZ, Asiantaeth Diogelwch Iechyd y DU a rheoleiddwyr y DU i liniaru risgiau a sicrhau diogelwch y cyhoedd drwy fentrau fel Trefniadau Cenedlaethol ar gyfer Digwyddiadau sy'n cynnwys Ymbelydredd
- Ymgysylltu â rhanddeiliaid i ddatblygu'r gadwyn gyflenwi niwclear fyd-eang, gan gefnogi marchnadoedd domestig a rhyngwladol, a helpu i feithrin cadwyn gyflenwi wydn a chynaliadwy ar gyfer diwydiant niwclear y DU (gweler **9.14** ***Cysylltiadau rhyngwladol***)

- Cydweithio â'r Adran Addysg drwy'r rhaglen Alpha Resilience & Capability (ARC) sy'n ceisio cynnal a gwella galluedd sgiliau alffa blaenllaw'r DU, a chyfrannu at Dasglu Sgiliau Niwclear y DU, gyda'r nod o ddatblygu arbenigedd hanfodol mewn datgomisiynu niwclear (gweler **9.6 Pobl**)
- Nodi lle mae'n ymarferol i ni sicrhau mynediad at radioniwclidau i wella ymchwil diwydiant gofod ac ymchwil radiofferyllol
- Gweithio gyda pherchnogion rhwymedigaethau'r DU dramor, er enghraifft, cydweithio â'r Cyngor Cyfleusterau Gwyddoniaeth a Thechnoleg i gefnogi datblygu cynllun datgomisiynu ar gyfer Institut Laue–Langevin, Ffrainc.

## **9. Galluogwyr Hanfodol**

**Amcan:** Er mwyn sicrhau bod gennym amgylchedd gweithredu sefydlog ac effeithiol gyda'r galluoedd, yr amodau a'r adnoddau hanfodol i gyflawni ein cenhadaeth.

9.1 Iechyd, diogelwch a lles

9.2 Amgylchedd

9.3 Diogelwch a chydnerthedd

9.4 Seiberddiogelwch

9.5 Ymchwil, datblygu ac arloesi

9.6 Pobl

9.7 Rheoli asedau a gwelliant parhaus

9.8 Masnachol a chadwyn gyflenwi

9.9 Llywodraethu gwybodaeth

9.10 Economeg gymdeithasol

9.11 Digidol, data a deallusrwydd artiffisial

9.12 Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid

9.13 Trafnidiaeth a logisteg

9.14 Cysylltiadau rhyngwladol

Mae'r adrannau cynharach (Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd, Tanwydd wedi'i Ddisbyddu, Deunyddiau Niwclear a Rheoli Gwastraff Integredig) yn amlinellu'r hyn yr ydym yn anelu at ei gyflawni. Maent yn ymwneud â sicrhau ein bod yn gwneud y penderfyniadau strategol cywir i gyflawni ein cenhadaeth, yr ydym yn ei galw'n wneud y peth iawn. Fodd bynnag, rydym yn cydnabod mai dim ond os oes gennym y strategaethau cywir, yr ydym yn eu galw'n Alluogwyr Hanfodol, y gallwn fod yn llwyddiannus, er mwyn darparu amgylchedd sefydlog, integredig a hyblyg lle gall ein cenhadaeth graidd lwyddo.

Gosododd Deddf Ynni (2004) (*cyf 1*) gyfrifoldeb ar yr NDA i ddatblygu sgiliau, cynnal ymchwil, datblygu ac arloesi, ymgysylltu â'n rhanddeiliaid, datblygu'r gadwyn gyflenwi, gweithredu gan ystyried yr amgylchiadau economaidd-gymdeithasol yn ein cymunedau lleol, ystyried yr angen i ddiogelu'r amgylchedd, amddiffyn pobl rhag risgiau i'w hiechyd a'u diogelwch, a chadw diogelwch niwclear.

Mae nifer o'n strategaethau Galluogwyr Hanfodol yn ymateb i'n risgiau strategol grŵp uchaf ac mae angen ffocws a sylw grŵp arnynt. Mae'r rhain yn

cynnwys ***lechyd, diogelwch a lles, Rheoli asedau a gwelliant parhaus, Diogelwch a gwydnwch, gan gynnwys Seiberddiogelwch, Masnachol a chadwyn gyflenwi, a Phobl.***

Mae ein Galluogwyr Hanfodol hefyd yn cynnwys pynciau sy'n bwysig i gyflawni cenhadaeth ac sydd wedi'u datblygu'n dda ac yn cael eu gweithredu, megis yr ***Amgylchedd, Trafnidiaeth a logisteg a Llywodraethu gwybodaeth.***

### **Ein strategaeth**

Dim ond os oes ganddyn nhw seiliau cadarn y gall hyd yn oed y strategaethau mwyaf gwydn gyflawni canlyniadau. Y Galluogwyr Hanfodol yw'r strategaethau allweddol hynny sy'n:

- **Ategu'r ddarpariaeth**, gan ddarparu'r arbenigedd, y seilwaith a'r llywodraethu angenrheidiol fel, ar ôl i ni nodi'r hyn sydd angen ei wneud, y gallwn ei weithredu yn y ffordd fwyaf effeithlon, diogel a chyfrifol
- **Adlewyrchu ein cyfrifoldebau**, er mwyn sicrhau ein bod fel corff cyhoeddus yn gweithio'n dryloyw, yn ymgysylltu â chymunedau lleol, yn bodloni'r safonau iechyd a

diogelwch uchaf, ac yn cefnogi cynaliadwyedd amgylcheddol

- **Ein cadw'n hyblyg** fel y gallwn addasu i amgylchedd gweithredu sy'n newid, a thechnolegau newydd, gofynion diogelwch a gwydnwch a pholisiau'r llywodraeth.

Mae ein strategaethau Galluogi Hanfodol yn amrywio o ran aeddfedrwydd a brys. Rydym yn parhau i fod yn agored i addasu sut maen nhw wedi'u strwythuro, er mwyn sicrhau ein bod yn ymateb yn effeithiol i'n cenhadaeth a'n cyd-destun rheoleiddio sy'n esblygu. Yn yr adolygiad hwn o'n Strategaeth, rydym wedi diweddarau rhai strategaethau Galluogi Hanfodol ac wedi nodi amcanion strategol newydd.

Rydym wedi gwahanu'r **Amgylchedd** oddi wrth **lechyd, diogelwch a lles**, i adlewyrchu cymhlethdod a phwysigrwydd cynyddol stiwardiaeth amgylcheddol ac i ddarparu dull mwy ffocysedig o amddiffyn pobl ac atal niwed.

Mae *cynaliadwyedd* bellach wedi'i ymgorffori'n rhan annatod o'n holl feddwl strategol (gweler **2. Ein dull o strategaeth**). Rydym wedi adlewyrchu'r dull hwn

drwy ymgorffori cynaliadwyedd ym mhob thema strategol yn hytrach na'i gadw fel Galluogwr Hanfodol ar wahân.

Rydym wedi ehangu strategaeth y **Gadwyn Gyflenwi** i gydnabod y rôl ehangach sydd gan reolaeth fasnachol o fewn yr NDA y tu hwnt i'r gadwyn gyflenwi, megis arwyddocâd cynyddol contractau a refeniw. Mae'r strategaeth **Fasnachol a chadwyn gyflenwi** ehangach hon yn cydnabod y cylch bywyd masnachol llawn ac yn crynhoi'r cyfleoedd a gyflwynir gan weithio traws-grŵp.

Rydym wedi cyfuno **Rheoli asedau a gwelliant parhaus** yn un Galluogwr Hanfodol i adlewyrchu'r rhyngweithio agos rhwng rheoli cylch bywyd asedau a gwelliant gweithredol parhaus. Drwy alinio'r disgyblaethau hyn, gallwn ymgorffori arfer gorau yn fwy cyson ar draws grŵp yr NDA, er mwyn galluogi defnydd mwy diogel a mwy effeithlon o'n hasedau drwy gydol eu cylch bywyd wrth gyflymu cyflawni cenhadaeth.

Rydym hefyd wedi nodi'r angen am strategaeth Galluogwr Hanfodol newydd i gwmpasu **Digidol, data a Deallusrwydd Artiffisial (AI)**. Yn unol â

strategaethau AI a digidol Llywodraeth y DU (cyf 38), mae hyn yn tynnu sylw at ein trawsnewidiad tuag at ddiwylliant digidol-yn-gyntaf, dull grŵp integredig o ecsbloetio data a'r potensial i ddeallusrwydd artiffisial (AI) gyflymu cyflawni cenhadaeth.

## **Cefnogi'r genhadaeth**

Gyda'n gilydd, mae ein set o strategaethau Galluogi Hanfodol yn rhoi'r offer a'r sefydlogrwydd inni i ddatblygu ein themâu strategol a pharhau i ganolbwyntio ar ddarparu gwerth i'r trethdalwr. Wrth i'n cenhadaeth ddatblygu ac amodau allanol newid, byddwn yn parhau i fireinio a diweddarau'r Galluogi Hanfodol hyn, er mwyn sicrhau eu bod yn parhau i fod yn addas at y diben ac yn ymatebol i gyfleoedd a heriau sy'n dod i'r amlwg.

Mae'r dull hwn yn caniatáu inni adeiladu ar brofiadau a rennir, symleiddio ffyrdd o weithio, a harneisio arbedion maint i sicrhau ein bod yn cynnal y safonau uchaf o ran diogelwch, sicrwydd a stiwardiaeth amgylcheddol, wrth gyflawni ein cyfrifoldebau i gymunedau lleol a chenedlaethau'r dyfodol.

### **9.1 Iechyd, diogelwch a lles**

**Amcan:** I gyflawni ein cenhadaeth, gan wella rheolaeth iechyd, diogelwch a lles ar draws grŵp yr NDA.

Mae Deddf Ynni (2004) (*cyf 1*) yn ei gwneud yn ofynnol i ni gael mesurau ar gyfer amddiffyn a diogelwch pobl, sicrhau mabwysiadu arferion da, ac annog a chefnogi gweithgareddau sy'n fuddiol i fywyd cymdeithasol neu economaidd cymunedau sy'n byw ger ein safleoedd.

Er mwyn llwyddo yn ein cenhadaeth, rhaid i ni aros yn ymwybodol o'r dirwedd risg sy'n esblygu. Byddwn yn parhau i gefnogi ein cwmnïau gweithredu a chynnal safonau diogelwch, gan flaenoriaethu atal i leihau niwed, a defnyddio rheolaeth risg gymesur i ganolbwyntio ar y meysydd mwyaf hanfodol. Bydd rheolaeth dda ar iechyd, diogelwch a lles yn cefnogi cyflawni'r genhadaeth yn llwyddiannus ac yn gyflym.

Mae ein strategaeth yn dibynnu ar gydweithio â'n cwmnïau gweithredu a'n rhanddeiliaid i ddod o hyd i'r arferion gorau ar gyfer atal niwed i bobl a'r amgylchedd wrth gyflawni ein cenhadaeth.

## **Ein strategaeth**

Nod ein strategaeth yw gwella rheolaeth iechyd, diogelwch a lles drwy:

- Darparu ffocws ar y camau gweithredu sydd eu hangen i atal niwed yn rhagweithiol
- Sicrhau bod risgiau'n cael eu blaenoriaethu mewn amgylchedd lle mae *perygion* a lefelau *perygl* yn newid yn aml (gan gynnwys peryglon niwclear, radiolegol a damweiniau mawr)
- Gyrru safonau uchel gyda'n cwmnïau gweithredu fel ein bod ni, fel grŵp, yn ymwybodol o ac yn annog defnyddio arfer gorau
- Sicrhau bod pobl wrth wraidd ein prosesau gwneud penderfyniadau ym mhopeth a wnawn fel grŵp.

## **Datblygu strategaeth**

Ar gyfer ein strategaeth iechyd a diogelwch, byddwn yn:

- Adeiladu diwylliant diogelwch cryf a chwestiynol, trwy gydweithio â'n cwmnïau gweithredu, i ddarparu amgylchedd o sicrwydd sy'n caniatáu i bob cyfranogwr fod yn onest yn eu barn ar reoli risg diogelwch a theimlo'n ddiogel yn seicolegol i wneud hynny

- Ymrwymo i gylch parhaus o welliant a chynnal ein rhagolwg ataliol i leihau anafiadau a niwed, gan gynnwys sganio'r gorwel yn barhaus i sicrhau bod risgiau sy'n dod i'r amlwg yn cael eu nodi trwy ein rhyngweithiadau arferol â chwmnïau gweithredu a gweithgareddau sicrwydd, hyd yn oed os yw niwed yn lleihau neu'n absennol
- Adrodd dangosyddion perfformiad allweddol ystyrlon a pharhau i weithio gyda'n cydweithwyr i ddarparu ystod ehangach o ddangosyddion
- Gofyn am unigolion medrus iawn, profiadol a chymwys i weithredu'r strategaeth a darparu sylwebaeth barhaus ar berfformiad i randdeiliaid fel arweinwyr, pwyllgorau diogelwch, cwmnïau gweithredu, bwrdd yr NDA a Llywodraeth y DU.
- Ein strategaeth lles yw:  
Gyrru ein fframwaith tair colofn arweinwyr-pobl-cymunedau
- Galluogi a grymuso pobl yn ein busnes i wneud y peth iawn iddyn nhw a'u timau.

## Cyflawni

Byddwn yn cyflawni ein strategaeth iechyd a diogelwch drwy gamau a gweithgareddau sicrwydd y cytunwyd arnynt, gan eu haddasu'n rheolaidd i fynd i'r afael â risgiau sy'n dod i'r amlwg a chanfyddiadau sicrwydd. Bydd targedau blynyddol yn cael eu gosod ar gyfer perfformiad anafiadau, cyflawni cynlluniau gwella a gweithgareddau sicrwydd. Bydd hyn yn cynnwys monitro cynlluniau sicrwydd a gwella ein cwmnïau gweithredu a rhoi adborth.

Byddwn yn gweithio gyda'n cwmnïau gweithredu i gytuno ar ddangosyddion perfformiad allweddol, gan ddarparu mesur gwirioneddol o gynnydd mewn rheoli diogelwch. Bydd hyn hefyd yn cefnogi datblygiad ein prosesau, gan sicrhau bod ein strategaeth yn parhau i fod yn berthnasol ac yn addasu i newid.

Bydd ein pobl gymwys yn cyflawni cynllun sicrwydd sy'n cyd-fynd â disgwyliadau rhanddeiliaid allweddol, gan gynnwys ein cwmnïau gweithredu, Arweinyddiaeth a Gweithredwyr yr NDA, Llywodraeth y DU, y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear ac Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban.

Bydd ein Strategaeth Llesiant (cyf 39) yn cael ei chyflawni drwy ein canolfan ragoriaeth llesiant a llywodraethu cysylltiedig, gan gynnwys drwy:

- Cyflawni'r naw nod strategol sy'n sail i'r strategaeth
- Bodloni gofynion ISO 45003:2021 (cyf 40) erbyn diwedd y cam cyntaf
- Cyhoeddi ail gam a chynllun cyflawni tactegol cysylltiedig
- Cychwyn a pharhau â'r daith i Lesiant trwy Ddylunio
- Dangos yn glir drwy'r ffordd rydym yn hyfforddi a datblygu ein harweinwyr llesiant bod rheoli llesiant da yn rhan graidd o'n dull gweithredol
- Parhau i fonitro ein dangosyddion perfformiad allweddol y cytunwyd arnynt, gan feincnodi'r daith a'r llwyddiannau.

## 9.2 Amgylchedd

**Amcan:** I amddiffyn a gwella'r amgylchedd nawr ac ar gyfer y dyfodol, gan wneud y mwyaf o fanteision amgylcheddol cyflawni cenhadaeth yr NDA. Rydym wedi ymrwymo i gyflawni ein rhaglen adfer amgylcheddol gyda gofal am bobl a'r amgylchedd.

Mae hyn yn golygu cyflawni'r canlyniadau amgylcheddol gorau yng nghyd-destun cynnydd y genhadaeth a gwerth am arian. Fel arweinydd bydeang mewn datgomisiynu niwclear, mae gennym gyfrifoldeb i amddiffyn a gwella'r amgylchedd, sy'n cynnwys lleihau peryglon amgylcheddol cymhleth yn aml er mwyn sicrhau cyflawniad yn erbyn rhwymedigaethau cenedlaethol a rhyngwladol.

### **Ein strategaeth**

Mae'r strategaeth amgylcheddol yn galluogi ein cenhadaeth drwy gefnogi ein rhwymedigaethau a'n hymrwymadau amgylcheddol yn uniongyrchol a chefnogi cynllunio a gwneud penderfyniadau da. Mae'n ein galluogi i reoli risgiau amgylcheddol gweithredol wrth amddiffyn a cheisio gwella'r amgylchedd. Drwy wneud hyn, ein nod yw cynnal ymddiriedaeth rhanddeiliaid a chefnogi cynnydd y genhadaeth, wrth gyflawni canlyniadau amgylcheddol cadarnhaol a helpu i gyrraedd targedau'r llywodraeth.

### **Datblygu strategaeth**

Ein strategaeth amgylcheddol yw:

- Gweithredu ar newid hinsawdd

- Diogelu a gwella natur
- Gwerthfawrogi adnoddau naturiol
- Atal llygredd, lleihau risg amgylcheddol a pharhau i gydymffurfio.

Byddwn yn gweithio tuag at integreiddio egwyddorion economi gylchol drwy gydol ein dulliau strategol fel galluogwr busnes, gan helpu i gyflawni cydymffurfiaeth amgylcheddol, gwerth economaidd a lles, ochr yn ochr â chyflymu ein cenhadaeth.

### **Gweithredu ar newid hinsawdd**

Rydym wedi lleihau allyriadau carbon Cwmpas 1 a 2<sup>1</sup> ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*). Dros y pum mlynedd nesaf, byddwn yn canolbwyntio ar fireinio a chyflawni ein map ffordd i gyflawni allyriadau sero net erbyn 2050<sup>2</sup> wedi'i yrru gan dargedau lleihau carbon uchelgeisiol, ochr yn ochr â chynnydd parhaus wrth gynhyrchu pŵer carbon isel, lleihau effeithiau teithio a gweithredu mesurau lleihau carbon effeithiol ar draws ein gweithrediadau.

Rydym yn gweithredu arfer da yn y diwydiant ar gyfer lleihau carbon drwy gydol ein gwaith. Mae hyn yn cynnwys manteisio ar gyfleoedd i ddylunio i ddileu a

lleihau carbon o adeiladu, gweithredu a dymchwel, a mabwysiadu Pum Ymrwymiad Carbon Cleient Cyngor Arweinyddiaeth Adeiladu (cyf 41).

Wrth ddadgomisiynu safleoedd niwclear cynharaf y DU, rydym yn datrys her aml-genhedlaeth unigryw yn llwyddiannus, gan leihau peryglon amgylcheddol cymhleth, er mwyn amddiffyn a gwella'r amgylchedd nawr ac ar gyfer y dyfodol.

<sup>1</sup> Allyriadau Cwmpas 1 yw allyriadau carbon uniongyrchol o ffynonellau sy'n eiddo i'r NDA neu'n cael eu rheoli ganddo; Allyriadau anuniongyrchol sy'n gysylltiedig â defnydd trydan a brynwyd gan yr NDA yw Cwmpas 2.

<sup>2</sup> Rydym hefyd yn cydnabod bod yr Alban yn gweithio tuag at garbon sero net erbyn 2045.

Bydd ein cynlluniau rheoli carbon yn cyd-fynd â strategaethau safle a chynlluniau datgomisiynu. Byddwn yn optimeiddio'r defnydd o ynni i sicrhau'r gwerth gorau i drethdalwyr gyda darpariaeth ddeallus o'r ynni sydd ei angen i gyflawni ein cenhadaeth. Mae allyriadau carbon Cwmpas 3<sup>3</sup> yn cyfrannu'n sylweddol at ein hól troed carbon a

byddwn yn gweithio gyda'n cadwyn gyflenwi i leihau'r allyriadau hyn.

Byddwn yn parhau i wella ein mesur a'n rhagweld ôl troed carbon. Byddwn hefyd yn datblygu strategaeth ar gyfer gwrthbwysu carbon gweddilliol y tu hwnt i 2050 trwy gael gwared ar garbon o'r atmosffer.

Bydd angen i ni sicrhau ein bod yn wydn i effeithiau newid hinsawdd i leihau'r aflonyddwch i'r genhadaeth ac amddiffyn ein pobl a'r cymunedau yr ydym yn gweithio ynddynt. Byddwn yn gwneud hyn trwy ddatblygu cynlluniau i'n helpu i addasu'n ddiogel i effeithiau newid hinsawdd a thrwy barhau i ddysgu o fewn y grŵp ac yn allanol.

### **Diogelu a gwella natur**

Byddwn yn adeiladu ar ein dealltwriaeth o gyfalaf naturiol i lywio penderfyniadau defnydd tir/stiwardiaeth sy'n galluogi ein cenhadaeth wrth amddiffyn a gwella natur. Byddwn yn integreiddio bioamrywiaeth i gyflawni'r genhadaeth, gan sicrhau cydymffurfiaeth â'n dyletswyddau bioamrywiaeth a chefnogi polisiau natur a thargedau adfer y llywodraeth.

Wrth i ni ddatblygu seilwaith ar draws ein safleoedd, byddwn yn ystyried natur mewn penderfyniadau defnydd tir, gyda'r nod o wella bioamrywiaeth i fwy na gwrthbwysu unrhyw golledion. Drwy bartneru ag awdurdodau lleol a rhanddeiliaid, byddwn yn creu cyfleoedd i natur a chymunedau ffynnu wrth hyrwyddo ein cenhadaeth. Bydd ein Cynllun Adfer Natur (*cyf 42*) yn arwain ein hymrwymiad i amddiffyn a gwella natur ar draws ystâd yr NDA.

### **Gwerthfawrogi adnoddau naturiol**

Byddwn yn rhoi egwyddorion yr economi gylchol (osgoi, aildefnyddio, atgyweirio, ailbwrpasu ac ailgylchu) ar waith ochr yn ochr â chymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff* yn gymesur wrth wneud penderfyniadau. Bydd hyn yn helpu i leihau effeithiau amgylcheddol trwy ddefnyddio'r cyfrolau mawr o ddeunyddiau y byddwn yn eu cynhyrchu yn ystod y broses ddadgomisiynu ac y bydd eu hangen arnom ar gyfer datblygu a gwella'r safle yn effeithiol.

<sup>3</sup> Allyriadau Cwmpas 3 yw allyriadau anuniongyrchol eraill nad ydynt yn Gwmpas 2, megis y rhai o echdynnu a chynhyrchu deunyddiau a thanwydd a brynwyd, gweithgareddau sy'n gysylltiedig â

thrafnidiaeth mewn cerbydau nad ydynt yn eiddo i'r sefydliad nac yn cael eu rheoli'n uniongyrchol ganddo, gweithgareddau sy'n gysylltiedig â thrydan (e.e. colledion trosglwyddo a dosbarthu), gweithgareddau allanol a gwaredu gwastraff.

### **Atal llygredd, lleihau risg amgylcheddol, parhau i gydymffurfio**

Mae lleihau risg amgylcheddol yn ganolog i'n cenhadaeth, a rhaid i ni barhau i gydymffurfio â thrwyddedau amgylcheddol cymhleth sy'n anelu at ysgogi atal llygredd a lleihau effeithiau. Byddwn yn ymgysylltu'n rhagweithiol â'n rheoleiddwyr a rhanddeiliaid eraill i gyflawni'r nodau sylfaenol hyn a sicrhau'r canlyniadau gorau i'r amgylchedd, gan anelu at fodloni neu ragori ar yr holl safonau rheoleiddio.

### **Cyflawni**

Mae ein strategaeth amgylcheddol yn cefnogi ein cenhadaeth drwy sicrhau cydymffurfiaeth, gwneud penderfyniadau da, gwerth economaidd, diogelu'r amgylchedd a chyflawni rhwymedigaethau amgylcheddol eraill. Er bod gweithrediadau dyddiol

yn cael eu rheoli gan ein cwmnïau gweithredu, mae'r NDA yn gosod disgwyliadau uchel ar gyfer perfformiad, arfer da a *gwelliant parhaus*, gan weithio'n agos gyda nhw a rheoleiddwyr i leihau risgiau amgylcheddol.

Byddwn yn mabwysiadu egwyddorion datblygu cynaliadwy, gan ganolbwyntio ar ddyfodol carbon isel, lleihau'r defnydd o adnoddau, lleihau gwastraff, a diogelu a gwella ein hamgylchedd, gan gynnwys bioamrywiaeth ac adnoddau a safon dŵr.

Mae cydweithio ar draws themâu strategol a chyda phartneriaid yn allweddol i wneud y mwyaf o fuddion amgylcheddol. Byddwn yn gweithio yn unol ag ISO 14001:2015 (*cyf 43*) ac yn gwella ein prosesau'n barhaus. Byddwn yn datblygu, gweithredu a monitro yn erbyn cynllun amgylcheddol manwl i ddangos buddion amgylcheddol a chefnogi cydymffurfiaeth barhaus fel rhan o gyflawni'r genhadaeth. Byddwn yn parhau i ddefnyddio a datblygu dangosyddion perfformiad allweddol amgylcheddol i asesu ein perfformiad yn erbyn targedau penodol ac uchelgeisiol. Rydym yn parhau i fod wedi ymrwymo i adrodd *cynaliadwyedd* gwell a thryloyw.

I gefnogi ein strategaeth, byddwn yn canolbwyntio ar:

- Deall ein heffeithiau, risgiau a chyfleoedd amgylcheddol i lywio ein gweithredoedd
- Ymgorffori ystyriaethau amgylcheddol yn ein diwylliant a'n meddylfryd, gan gynnwys newid ymddygiad ac atebolrwydd arweinyddiaeth
- Cynyddu gwybodaeth a sgiliau amgylcheddol o fewn ein gweithlu a buddsoddi mewn pobl newydd
- Cofleidio arloesedd a thechnoleg i fynd i'r afael â heriau amgylcheddol cymhleth.

### 9.3 Diogelwch a gwydnwch

**Amcan:** Darparu atebion diogelwch a gwydnwch cymesur drwy gydol cylch oes y datgomisiynu.

Mae diogelwch yn elfen sylfaenol o bob gweithrediad niwclear sifil. Fel llofnodwr Confensiwn yr Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA) ar Ddiogelwch Ffisegol Deunydd Niwclear (*cyf 44*), mae'r DU wedi ymrwymo i ddiogelu cyfleusterau a deunyddiau niwclear sy'n cael eu defnyddio, eu storio a'u cludo.

Mae ein safbwynt diogelwch yn cael ei lywio gan asesiad bygythiad a risg blynyddol a adolygir gan lywodraeth y DU ar gyfer safleoedd niwclear sifil. Rydym yn parhau i wella ein trefniadau diogelwch a gwydnwch (SAR) i fodloni disgwyliadau risg y llywodraeth wrth addasu i fygythiadau sy'n esblygu.

Gan weithio o dan reoleiddio sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau, byddwn yn parhau i adolygu SAR yn rheolaidd drwy gydol cylch oes y datgomisiynu. Mae ein dull deinamig o ddarparu SAR cymesur o ansawdd uchel yn ystyried yr holl risgiau a allai effeithio ar gyflawni cenhadaeth yr NDA.

### **Ein strategaeth**

Mae ein strategaeth SAR gyfredol yn cyd-fynd â strategaeth ddiogelwch y llywodraeth, rheoliadau cenedlaethol, cytundebau rhyngwladol a chanllawiau arfer da. Mae'n manteisio ar gydweithio ar draws grŵp yr NDA i wella ein trefniadau SAR ar y cyd.

Rydym am ddod yn brif sefydliad SAR y DU, gan weithredu'n dryloyw ac ymdrin â gwersi'n effeithiol i wella galluoedd SAR y sector niwclear sifil yn barhaus.

## Datblygu strategaeth

Ar draws grŵp yr NDA, mae angen gofynion pwrpasol i gyflawni lliniariadau risg cymesur i amddiffyn portffolio amrywiol o weithgareddau. Gan adeiladu ar waith a gwblhawyd o dan ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*), byddwn yn nodi ac yn cyflawni atebion diogelwch arloesol (gweler ***Astudiaeth Achos: Monitro Safleoedd Sensitif o Bell***) (*cyf 45*) sy'n darparu dulliau pragmatig a hyblyg sy'n cefnogi ein cenhadaeth. Bydd ein strategaeth yn canolbwyntio ar bum maes allweddol:

- Darparu atebion SAR cymesur sy'n seiliedig ar risg i gefnogi ein cenhadaeth. Byddwn yn parhau i herio'r status quo drwy adolygu ein trefniadau SAR yn rheolaidd. Drwy ddatblygu achosion diogelwch cryf, byddwn yn mabwysiadu dull deinamig o ddarparu SAR i amddiffyn ein hasedau. Byddwn yn adeiladu ar dreialon arloesi a gynhaliwyd o dan ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*) a, lle bo'n briodol, yn defnyddio technolegau newydd i ategu, cefnogi a gwella galluoedd SAR ac o bosibl disodli atebion diogelwch presennol wrth i risg leihau yn ystod cylch oes y datgomisiynu.

- Gwella diwylliant SAR. Byddwn yn parhau i ddatblygu ac annog gwelliannau yn ein diwylliant SAR drwy, er enghraifft, gefnogi mentrau grŵp a rhannu dysgu. Mae'r gwaith hwn yn ymestyn ar draws ffiniau cenedlaethol, i gefnogi mentrau diogelwch niwclear rhyngwladol dan arweiniad yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ) a'r IAEA.
- Darparu sicrwydd bod ein mesurau SAR yn addas at y diben. Byddwn yn defnyddio'r model sicrwydd diogelwch (SAM) a ddatblygwyd o dan ein Strategaeth flaenorol (cyf 2) i gyflawni ein rhwymedigaethau o dan y Ddeddf Ynni (2004) (cyf 1). Mae'r SAM yn darparu methodoleg fanwl ar gyfer asesu ystod o weithgareddau SAR, gan gynnwys agweddau diogelwch sydd y tu allan i reoliadau.
- Cefnogi galluoedd ymateb a gwella cydnerthedd cenedlaethol. Byddwn yn parhau i gefnogi adrannau'r llywodraeth i wella galluoedd ymateb a gwella cenedlaethol a chyfrannu at fforymau cydnerthedd lleol a rhanbarthol.
- Monitro ac addasu lliniariadau risg i reoli effaith bygythiadau sy'n dod i'r amlwg. Dangosodd

pandemig COVID-19 yr angen i addasu arferion gwaith i ymdopi â heriau annisgwyl. Mae materion geo-wleidyddol yn parhau i newid gyda phryderon ynghylch *cynaliadwyedd*, newid hinsawdd, aflonyddwch rhyngwladol a gwrthdaro, pob un â'r potensial i effeithio ar gyflawni ein cenhadaeth. Byddwn yn monitro digwyddiadau ac yn sicrhau bod agweddau SAR sy'n ymwneud, er enghraifft, â diogelwch y gadwyn gyflenwi a chydnerthedd nwyddau a gwasanaethau ategol, yn cael eu hystyried gyda chynlluniau wrth gefn i sicrhau parhad busnes.

## **Cyflawni**

Er mwyn cyflawni amcanion y strategaeth SAR, bydd angen i ni sicrhau ymgysylltiad effeithiol yn fewnol, gyda chymuned SAR grŵp yr NDA a rhanddeiliaid allanol fel y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR), DESNZ a fforymau cydnerthedd lleol.

Mae'r cynllun cyflawni yn cynnwys rhaglen sicrwydd SAR sy'n defnyddio'r SAM i asesu grŵp yr NDA yn erbyn meini prawf a nodwyd ac sy'n fesuradwy.

Yn ogystal, byddwn yn parhau i ddarparu gwasanaeth sy'n sicrhau bod gan ein cymuned

cadwyn gyflenwi fesurau digonol i amddiffyn ein hasedau. Mae'r fenter hon yn lleihau risgiau diogelwch y gadwyn gyflenwi yn fawr trwy allu gwasanaeth a rennir. Byddwn yn datblygu'r gwasanaeth hwn ymhellach i ystyried y bygythiadau, y gwendidau a'r risgiau o gydrannau a gwasanaethau comisiynu.

Byddwn yn cefnogi cymuned SAR grŵp yr NDA trwy gynrychiolaeth mewn fforymau llywodraeth ac yn cadeirio fforymau mewnol yn rheolaidd. Ein dull presennol yw gosod disgwyliadau a safonau grŵp yr NDA, ychwanegu gwerth trwy ddarparu trosolwg ar draws y grŵp, a darparu sicrwydd a gwelliannau ym mhob gweithgaredd SAR.

#### 9.4 Seiberddiogelwch

**Amcan:** Atal, canfod, amddiffyn yn erbyn, adfer rhag a bod yn wydn yn erbyn bygythiadau seiber yn rhagweithiol.

Mae'r Ganolfan Seiberddiogelwch Genedlaethol yn tynnu sylw at y ffaith ein bod yn byw mewn byd peryglus ac anwadal, lle mae gan densiynau geowleidyddol a newid technolegol y potensial i fygwth ein diogelwch economaidd. Mae gwladwriaethau

gelyniaethus ac actorion anwladwriaethol yn caffael offer cynyddol soffistigedig i amharu ar ein bywydau beunyddiol a'n busnesau, gan gynnwys y diwydiant niwclear sifil. Mae cynnydd cyflym deallusrwydd artiffisial (AI) yn cyflymu newid, gan waethygu'r bygythiadau a gostwng y rhwystr i fynediad.

Er mwyn mynd i'r afael â'r bygythiad seiberddiogelwch, rydym wedi sefydlu gallu rheoli gwasanaethau seiber ar draws y grŵp a gefnogir gan bartneriaid cadwyn gyflenwi arbenigol i sicrhau ein bod yn dod yn darged cynyddol anodd i'r rhai sy'n ceisio gwneud niwed i'n busnesau a'n safleoedd. Byddwn yn sicrhau y gallwn amddiffyn ein hunain ar y cyd, canfod digwyddiadau seiber yn gynnar a chael cynlluniau ymateb ac adfer aeddfed i leihau'r aflonyddwch i'n cenhadaeth graidd o lanhau niwclear ac adfer amgylcheddol.

### **Ein strategaeth**

Ein strategaeth yw datblygu ystâd fwy diogel a gwydn gydag amddiffyniad ar y cyd trwy rannu gwybodaeth, sgiliau a chostau. Byddwn yn cynnal ac yn tyfu ein galluoedd grŵp ac yn anelu at lunio amddiffyniad seilwaith cenedlaethol hanfodol yn gadarnhaol ar

draws diwydiant niwclear y DU a'r sector ynni ehangach. Mae ein strategaeth seiberddiogelwch yn cyd-fynd â strategaeth y llywodraeth (*cyf 46*) sy'n cael ei chyflawni gan y Ganolfan Seiberddiogelwch Genedlaethol, y Strategaeth Seiberddiogelwch Niwclear Sifil a gyhoeddwyd gan yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ) a gofynion a osodwyd gan y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (ONR).

### **Datblygu strategaeth**

Bydd holl sefydliadau grŵp yr NDA yn cydweithio i gyflawni ein strategaeth mewn ffordd sy'n galluogi ac yn grymuso staff, partneriaid a chymunedau i ddefnyddio gwybodaeth a thechnoleg i gyflawni ein nodau cyffredin yn ddiogel. Byddwn yn enghreifftio arweinyddiaeth diogelwch sy'n hyrwyddo ac yn ymgorffori'r ymwybyddiaeth, yr ymddygiadau, y diwylliant a'r rheoli risg sydd eu hangen ar gyfer ein busnes a'n cenhadaeth. Bydd pob cwmni gweithredu yn cynnal ac yn datblygu diogelwch gwybodaeth a seiber cryf a gwydn yn barhaus sy'n cefnogi'r defnydd o wybodaeth i gyflawni'r genhadaeth, wedi'i ategu gan wasanaethau a galluoedd lleol a grŵp-gyfan.

## Cyflawni

Mae ein strategaeth yn cael ei galluogi drwy ddarparu seilwaith technoleg gwybodaeth (TG) modern, cost-effeithiol a diogel i sicrhau'r gallu i amddiffyn rhag ymosodiad seiber (seiberddiogelwch) a chanfod, ymateb ac adfer o effeithiau ymosodiad seiber (seibergadernid).

Mae seiberddiogelwch a gwydnwch yn cael eu gweithredu drwy:

- Gwasanaethau Seiber Grŵp sy'n darparu gwasanaethau parhaus a newydd ar draws y grŵp i gefnogi'r genhadaeth
- Canolfan Cydweithredu Seiber Grŵp (GC3), canolfan ragoriaeth gydweithredol sy'n uno ein dull o ymdrin â heriau seiber, ymchwil a phrofiad diwydiannol
- Canolfan Gweithrediadau Diogelwch Grŵp (GSOC) a Chanolfan Gweithrediadau Diogelwch Sellafield, sy'n galluogi'r grŵp i ganfod ac ymateb i fygythiadau
- Rhaglenni, prosiectau a gwelliant parhaus o fewn pob cwmni gweithredol, gan gydweithio'n agos â llywodraethu gwybodaeth, cyfleusterau

gweithredol, TG a swyddogaethau allweddol eraill

- Ein cadwyn gyflenwi a'n partneriaid yr ydym yn dibynnu arnynt i gyflawni ein cenhadaeth, yn rhannu ein data â nhw ac sydd angen ymgysylltiad a chefnogaeth weithredol ganddynt i gyflawni ein strategaeth
- Cyrff cenedlaethol a sector-gyfan, gan gynnwys y Ganolfan Seiberddiogelwch Genedlaethol fel un o'n partneriaid strategol allweddol.

## 9.5 Ymchwil, datblygu ac arloesi

**Amcan:** I drawsnewid a chyflymu cyflawniad ein cenhadaeth drwy ymchwil, datblygu ac arloesi.

Mae ymchwil, datblygu ac arloesi (RD&I) yn hanfodol i sicrhau cyflawniad effeithlon a chost-effeithiol ein cenhadaeth. Drwy fuddsoddiad strategol, cydweithio a rhannu arfer da, yn genedlaethol ac yn rhyngwladol, gall RD&I wella diogelwch, sicrwydd a chynaliadwyedd, a thrwy hynny leihau costau, amserlenni ac effaith amgylcheddol. Mae RD&I yn sbarduno newid trawsnewidiol drwy ein helpu i:

- Deall yr heriau a llywio datblygiad ein strategaeth
- Ategu ein hatebion a sicrhau defnydd llwyddiannus
- Trawsnewid cyflawniad cenhadaeth.

Mae gan yr NDA ddyletswydd o dan y Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) i gynnal a rhannu ymchwil mewn datgomisiynu niwclear, hyrwyddo a galluogi arloesedd cysylltiedig, rhannu arfer da a datblygu sgiliau allweddol.

Mae cydweithio ar draws grŵp yr NDA a thu hwnt yn allweddol i wneud y mwyaf o effaith, osgoi dyblygu a sicrhau gwerth am arian. Rydym wedi ymrwymo i ddatblygu'r sgiliau technegol a'r arbenigedd sydd eu hangen ar gyfer y dyfodol, cefnogi ein cadwyn gyflenwi a sicrhau mabwysiadu technolegau sy'n dod i'r amlwg yn gyflym ar draws grŵp yr NDA.

### **Ein strategaeth**

Mae RD&I yn rhan annatod o'n rhaglenni ledled ein busnes. Mae ein strategaeth RD&I yn ymgorffori:

- Nodi, blaenoriaethu a chydlynu gweithgareddau Ymchwil ac Arloesi ar draws y grŵp i gefnogi

gwneud penderfyniadau a meithrin hyder mewn atebion newydd

- Sganio'r gorwel i archwilio tueddiadau ac arwyddion sy'n dod i'r amlwg i harneisio cyfleoedd yn y dyfodol (gweler ein Heriau Mawr o fewn ein **Strategaeth Arloesi**) (cyf 19)
- Cyflwyno portffolio strategol o weithgareddau tymor byr, canolig a hir sy'n targedu anghenion a chyfleoedd RD&I ar draws y grŵp i alluogi arloesi a mabwysiadu technoleg newydd
- Cydweithio â sefydliadau allanol sydd â heriau cyffredin neu lle gallwn harneisio adnoddau a rennir
- Nodi a chefnogi datblygiad arbenigwyr technegol y dyfodol.

## **Cydweithio a rhannu dysgu i ychwanegu gwerth**

Rydym yn cydweithio â phartneriaid RD&I y DU i ysgogi buddsoddiad ac arloesedd sy'n cefnogi ein cenhadaeth. Mae hyn yn cynnwys gweithio gyda sefydliadau llywodraeth fel y Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD) (gweler **Astudiaeth Achos: Monitro Safleoedd Sensitif o Bell** (cyf 45)) ac Awdurdod Ynni Atomig y DU (UKAEA), Innovate UK a chynghorau ymchwil y DU, ein rheoleiddwyr,

labordai cenedlaethol (megis Labordy Niwclear Cenedlaethol y DU a'r Labordy Ffisegol Cenedlaethol), academia, EDF, y gadwyn gyflenwi ehangach a sectorau eraill. Drwy ddylanwadu ar yr agenda ymchwil genedlaethol, rydym yn helpu i sicrhau cydlynau strategol a defnydd effeithiol o gyllid Ymchwil a Datblygu'r DU.

Mae rhannu ein hanghenion Ymchwil a Datblygu, cynnydd (gweler ein hadolygiad RDI NDA diweddaraf (*cyf 47*)) a dysgu yn ganolog i wneud y mwyaf o effaith. Rydym yn cyhoeddi blaenoriaethau ymchwil, yn rhannu canfyddiadau ac yn ymhelaethu ar negeseuon gyda'n cydweithwyr. Rydym yn meithrin dysgu traws-sector ar draws grŵp yr NDA ac yn datblygu dull rheoli buddion i fesur effaith.

## **Cyflwyno arloesedd**

Rydym yn buddsoddi mewn arloesedd ar draws grŵp yr NDA, gan ddeall dulliau cyfredol, nodi tueddiadau sy'n dod i'r amlwg a heriau ar draws y system, rhannu a chyfeirio at arferion gorau, nodi rhwystrau cyffredin, a helpu i greu'r ffocws strategol, yr amgylchedd a'r diwylliant blaengar sy'n galluogi arloesedd i ffynnu. Mae gwobrwyo a

chydnabyddiaeth yn allweddol wrth alluogi ein pobl i arloesi. Rydym am ei gwneud hi'n haws arloesi a tharfu ar y system bresennol i hwyluso newid a chyflawni gwerth. Rydym wedi cyhoeddi ein Strategaeth Arloesi (cyf 19) sy'n gosod y cyfeiriad ar gyfer y grŵp ac rydym yn tyfu ein gallu rheoli arloesedd mewnol ar draws y grŵp.

Trwy ein cydweithrediadau, rydym yn darparu cyllid cynaliadwy ac yn meithrin yr amgylchedd cywir i arloesedd technegol lwyddo. Rydym yn dod ag arloeswyr a defnyddwyr terfynol ynghyd i gyflymu'r defnydd ar ein safleoedd a datblygu cadwyn gyflenwi RD&I fywiog, gan geisio'n benodol alluogi RD&I gan fentrau bach a chanolig. Rydym yn gweithio mewn partneriaeth â sectorau eraill, i gael mynediad at dechnolegau a chyflenwyr newydd, a hyrwyddo cyfleoedd traws-sector. Rydym yn cydnabod bod ein portffolio RD&I yn sail i gystadleurwydd sefydliadau'r DU dramor i gefnogi twf y DU ac yn chwarae rhan bwysig wrth greu budd economaidd-gymdeithasol ehangach.

## **Meithrin hyder mewn atebion newydd**

Rydym yn nodi, blaenoriaethu a chydlynu gweithgareddau Ymchwil, Datblygu ac Arloesi ar draws y grŵp i wneud yn siŵr ein bod yn gwneud y pethau cywir ar yr amser iawn, i sicrhau bod gennym bortffolio cytbwys ar draws cyfleoedd tymor byr, canolig a hir ac i osgoi dyblygu. Mae sicrwydd technegol yn allweddol i sicrhau bod atebion yn gweithio pryd a lle mae eu hangen. Rydym am gyflymu'r defnydd o ddulliau arloesol ar draws y grŵp a chreu diwylliant arloesi sy'n gysylltiedig â chanlyniadau dysgu.

Mae gan dechnoleg roboteg a deallusrwydd artiffisial (RAI) y potensial i drawsnewid sut rydym yn cyflawni ein cenhadaeth. Rydym yn cydweithio ar draws y grŵp ac yn allanol i'n helpu i fanteisio'n effeithiol ar RAI a gwella ein llinell sylfaen datgomisiynu bresennol (gweler ***Astudiaeth Achos: Cyflymu'r Defnydd o Roboteg mewn Datgomisiynu Niwclear***) (cyf 48). Mae ein cydweithrediad ag UKAEA, Prifysgol Manceinion a Sellafield wedi galluogi dulliau newydd i gael eu defnyddio mewn amgylcheddau sydd fel arall yn anodd eu cyrraedd, gan roi gwybodaeth ddiweddaraf inni i gynllunio datgomisiynu'n well.

## **Datblygu a denu arbenigwyr y dyfodol**

Mae datgomisiynu etifeddiaeth niwclear sifil y DU yn gofyn am weithlu medrus ac arbenigol iawn yn yr NDA a'n cadwyn gyflenwi am genedlaethau i ddod. Er mwyn sicrhau bod gennym yr arbenigedd cywir ar yr amser iawn, rydym yn cynnal portffolio o ymchwilwyr ôl-raddedig ac ôl-ddoethurol ac yn darparu cefnogaeth a hyfforddiant diwydiannol i ganolbwyntio eu hymchwil, cynyddu'r effaith i'r eithaf ac annog cadw myfyrwyr yn y sector. Mae cynnal ein cyfradd gadw gref o'r rhaglenni hyn yn flaenoriaeth, ac rydym yn archwilio mentrau i integreiddio myfyrwyr ôl-raddedig ymhellach i'r gweithlu. Drwy fuddsoddi mewn arbenigwyr y dyfodol, rydym yn sicrhau *cynaliadwyedd* hirdymor datgomisiynu niwclear ac yn cynyddu manteision ein buddsoddiadau ymchwil i'r eithaf.

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn parhau i:

- Optimeiddio ein dulliau ar draws y grŵp, gan gynnwys ein Strategaeth Ymchwil Prifysgol (cyf 49) a'n rhaglen o brosiectau arddangos, sy'n treialu technolegau newydd mewn ardaloedd

ymbelydredd uchel i brofi y gallant ddiwallu ein hanghenion a darparu atebion dadgomisiynu cyflymach, rhatach a mwy diogel

- Cipio'r dysgu o'r treialon hyn i harneisio manteision ar draws y grŵp a thu hwnt
- Cryfhau ac ehangu ein cyfleoedd cydweithio â sectorau ehangach, deiliaid problemau a phartneriaid newydd
- Denu talent newydd yn weithredol trwy weithio gyda thimau recriwtio a mentrau sector fel Destination Nuclear i hyrwyddo gyrfaedd niwclear arbenigol.

## **Cyflawni**

Mae mwyafrif ein RD&I yn cael ei gyflawni gan ein cwmnïau gweithredu a'u cadwyni cyflenwi. Byddwn yn cynnal ein llwybrau llywodraethu a chynghori sefydledig ar draws y grŵp ar gyfer RD&I fel rhannau annatod o'n cynlluniau cyflawni cyffredinol. Mae'r llwybrau hyn, gan gynnwys Bwrdd Her y Dyfodol Grŵp yr NDA, Pwyllgor Llywio Technoleg ac Arloesi Grŵp yr NDA, Cyngor Arloesi Grŵp yr NDA a'r Fforwm Ymchwil Gwastraff Niwclear a Datgomisiynu, yn nodi anghenion, risgiau a

chyfleoedd cyffredin ar gyfer Ymchwil ac Arloesi, yn dileu dyblygu ac yn rhannu arfer da.

Yn yr NDA, rydym yn cadw goruchwyliaeth strategol ar gyfer RD&I ar draws y grŵp, gan gefnogi blaenoriaethu a phortffolio cytbwys. Rydym hefyd yn arwain portffolio strategol o weithgareddau RD&I sy'n cael eu gyrru gan anghenion, gan dargedu anghenion a chyfleoedd ar draws y grŵp i lywio a datblygu strategaeth, annog arloesedd a chefnogi sgiliau technegol allweddol.

Mae ein dull o gyflawni'r strategaeth hon yn hyblyg ac wedi esblygu i wireddu'r manteision o weithio ar y cyd ar draws y grŵp a thu hwnt, gan ddysgu o'n canlyniadau. Mae ein strategaeth RD&I yn cefnogi cyflawni ein themâu gyrru a strategaethau galluogi hanfodol eraill megis pobl, llywodraethu gwybodaeth, cadernid, amgylcheddol, diogelwch a chysylltiadau rhyngwladol.

## 9.6 Pobl

**Amcan:** I sicrhau bod gennym y dalent, y sgiliau a'r diwylliant cywir i gyflawni ein cenhadaeth yn ddiogel ac yn effeithlon.

Mae gan yr NDA gyfrifoldeb cyfreithiol drwy'r Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) i gynnal a datblygu gweithlu medrus i gyflawni gweithgareddau datgomisiynu a glanhau niwclear.

Ers pandemig COVID-19, mae disgwyliadau'r gweithlu, patrymau gwaith, datblygiadau technolegol ac ystyriaethau cymdeithasol wedi newid, gan gyflwyno cyfle i ddatblygu ein strategaeth pobl er budd ein cymunedau a chyflawni'r genhadaeth. Nod Cynllun Strategol Niwclear Cenedlaethol 2024 ar gyfer Sgiliau (*cyf 50*), a noddir gan Lywodraeth y DU, yw recriwtio 40,000 o weithwyr ychwanegol yn y sector niwclear i gyflawni rhaglenni niwclear sifil ac amddiffyn. Mae gennym rôl strategol wrth gyflawni'r cynllun hwn, gan ganiatáu inni gydweithio ar draws y sector ar ystod o fentrau sgiliau a gweithlu, a chefnogi buddsoddiad y llywodraeth yn y sector ehangach fel adeiladu newydd, adweithyddion modiwlaid bach ac amddiffyn.

Mae gennym gyfrifoldeb hefyd i sicrhau cydymffurfiaeth lawn ag amodau trwydded safle. Mae safonau diogelwch, amgylcheddol, a gwybodaeth a seiberddiogelwch yn hollbwysig, ac

rydym yn sicrhau bod ein strategaeth pobl yn canolbwyntio ar y meysydd hyn.

Mae ein pobl, ein sgiliau, ein diwylliant a'n gwerthoedd yn alluogwyr hanfodol ar gyfer cyflawni ein cenhadaeth. Bydd y strategaeth hon yn sicrhau y gallwn gyflawni ein hamcanion datgomisiynu tymor canolig a hirdymor, wrth adeiladu gweithlu gwydn, addasadwy a medrus ar gyfer y dyfodol.

## **Ein strategaeth**

Mae gan ein strategaeth pobl bum maes ffocws:

- Denu, cadw a datblygu gweithlu sy'n perfformio'n dda i sicrhau bod y bobl gywir yn y rolau cywir ar yr amser cywir
- Ysgogi mwy o gydweithio mewn meysydd sy'n gysylltiedig â phobl ar draws grŵp yr NDA i ddarparu mwy o werth am arian i'r trethdalwr
- Datblygu arweinwyr gwych a all lunio cyflawniad cenhadaeth, ysgogi arloesedd, datblygu talent ac ymgorffori ymddygiadau a gwerthoedd i greu amgylchedd diwylliannol ffyniannus
- Manteisio ar dechnoleg a symleiddio prosesau, gan gynnwys defnyddio technolegau deallusrwydd digidol ac artiffisial (AI) mewn

pobl, prosesau a systemau, a symleiddio a safoni systemau a phrosesau ar draws y grŵp

- Datblygu partneriaethau a chydweithrediadau cryf gydag undebau llafur, rheoleiddwyr a rhanddeiliaid.

Byddwn yn parhau i gyfrannu at gynaliadwyedd economaidd-gymdeithasol y cymunedau yr ydym yn gweithredu ynddynt, gan ymdrechu i sicrhau gweithlu amrywiol, cynhwysol a hynod effeithiol sy'n adlewyrchu cymdeithas.

### **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn gweithio ar draws grŵp yr NDA a'r sector niwclear, a chyda'n rhanddeiliaid, i sicrhau ein bod yn deall y galw am sgiliau a beth fydd ein risgiau allweddol sy'n gysylltiedig â phobl yn y tymor byr, canolig a hir. Er enghraifft, mae angen i ni ddeall effeithiau:

- Niwclear newydd a buddsoddiad parhaus mewn amddiffyn yn cynyddu cystadleuaeth am sgiliau allweddol
- Y defnydd o wyddoniaeth, technoleg, peirianeg a mathemateg mewn addysg gynradd, uwchradd, bellach ac uwch, gan effeithio ar ein

gallu i recriwtio pobl sydd â'r sgiliau sydd eu hangen arnom i gyflawni ein cenhadaeth

- Cyflymder a graddfa newid technolegol a digidol, gan gynnwys defnyddio roboteg a deallusrwydd artiffisial
- Amseriad a graddfa rhaglenni mawr (er enghraifft, cyfleusterau immobileiddio plwtoniwm a GDF) sy'n gofyn am biblinellau sgiliau hirdymor, gan alluogi aliniad cynnar o recriwtio, hyfforddi a chynhwysedd cyflenwyr.

## **Cyflawni**

Rydym wedi datblygu pum maes ffocws allweddol i gyflawni ein hymrwymiaid strategaeth a'n huchelgeisiau:

- Denu, cadw a datblygu gweithlu sy'n perfformio'n dda er mwyn sicrhau bod y bobl gywir yn y rolau cywir ar yr amser cywir
- Parhau i ganolbwyntio ar gynllunio gweithlu strategol gyda chynlluniau tymor byr, canolig a hir a all lywio recriwtio, datblygu a phiblinellau talent

- Nodi ein sgiliau hanfodol, prin a galw uchel, gan gynnwys datblygu strategaethau a chyflwyno ymyriadau i ddatblygu a recriwtio i'r rolau hyn
- Parhau i wella cynllunio olyniaeth ar draws poblogaeth a swyddogaethau gweithredol grŵp yr NDA i adeiladu ein piblinell fewnol o dalent
- Adeiladu ein teuluoedd swyddi, llwybrau gyrfa, a mapio ac aliniad gwobrau
- Datblygu cynnig gwerth gorau yn ei ddosbarth i weithwyr, gan ein galluogi i gystadlu a bod yn gyflogwr o ddewis o fewn y sector niwclear a thu hwnt
- Cefnogi lefelau uwch o symudedd pobl a gwaith ar draws y grŵp ac ar draws ymdrech niwclear y DU gyfan (adeiladu newydd ac amddiffyn)
- Parhau â'n hymrwymiad hirdymor i raglenni grŵp-eang ar gyfer prentisiaid, graddedigion a recriwtio ôl-raddedigion
- Datblygu gweithgareddau ymgysylltu ac allgymorth ysgolion lleol, rhanbarthol a chenedlaethol ar draws y grŵp
- Ysgogi mwy o gydweithio mewn meysydd sy'n ymwneud â phobl ar draws grŵp yr NDA i

ddarparu mwy o werth am arian i'r trethdalwr,  
effaith a buddion

- Datblygu gwasanaethau a strwythurau ar draws y grŵp i osgoi dyblygu
- Mabwysiadu dull yr athletwr gorau ar gyfer gwasanaethau neu brosesau arbenigol
- Datblygu canolfannau arbenigedd i'n galluogi i gyflawni'r genhadaeth yn fwy effeithiol, yn fwy diogel, yn gyflymach ac yn y pen draw yn rhatach
- Datblygu arweinwyr gwych a all arwain cyflawni cenhadaeth, ysgogi arloesedd, datblygu talent a gwreiddio ymddygiadau a gwerthoedd i greu amgylchedd diwylliannol ffyniannus
- Datblygu a chyflawni rheolaeth perfformiad o ansawdd uchel ar bob lefel
- Ymgorffori a gwella ein dull o gynllunio olyniaeth ar bob lefel ac ar draws pob swyddogaeth
- Meithrin diwylliant o barch, cynhwysiant ac amrywiaeth
- Meithrin diwylliant o arloesedd, *cynaliadwyedd*, lles a moeseg
- Hyrwyddo symudedd pobl a gwaith, ar draws y grŵp a thu hwnt

- Manteisio ar dechnoleg a symleiddio prosesau, gan gynnwys defnyddio technolegau digidol a deallusrwydd artiffisial mewn prosesau a systemau pobl, a symleiddio a safoni systemau a phrosesau ar draws y grŵp
- Mabwysiadu deallusrwydd artiffisial, awtomeiddio a thechnolegau i wella profiad gweithwyr ac effeithiolrwydd swyddogaethau pobl
- Sicrhau ecwiti digidol ac ansawdd mynediad digidol i weithwyr
- Sicrhau bod llywodraethu'n briodol ac yn addas at y diben
- Datblygu partneriaethau a chydweithrediadau cryf gydag undebau llafur, rheoleiddwyr a rhanddeiliaid gan gynnwys awdurdodau lleol
- Adolygu ac adnewyddu ein trefniadau gyda'n hundebau llafur cydnabyddedig ar lefelau lleol a chenedlaethol
- Gweithio gyda'n rheoleiddwyr i sicrhau y gellir cyflawni ein nodau a'n huchelgeisiau cyffredin trwy ymgysylltu a chydweithio parhaus
- Gweithio gyda llywodraethau'r DU a'r llywodraethau datganoledig ac adrannau

ehangach i gyflawni ein cenhadaeth, gwerth am arian i'r trethdalwr, a'n hamcanion polisi a strategol cysylltiedig

- Sicrhau ein bod yn cyflawni ein hymrwymiad i'n cymunedau lleol, trwy ddarparu cyfleoedd ar gyfer cyflogaeth, datblygiad ac addysg.

## 9.7 Rheoli asedau a gwelliant parhaus

**Amcan:** I optimeiddio perfformiad y genhadaeth ar draws grŵp yr NDA drwy ymgorffori galluoedd rheoli asedau cadarn a *gwelliant parhaus*.

Mae Deddf Ynni (2004) (*cyf 1*) a pholisi'r DU ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol a dadgomisiynu niwclear (*cyf 11*) yn ei gwneud yn ofynnol i ni gymhwyso rheolaeth asedau ddiogel, cost-effeithiol ac amgylcheddol gyfrifol ar draws grŵp yr NDA.

Rydym wedi ymrwymo i fod yn sefydliad dysgu sy'n deall beth sy'n effeithio ar gyflawni ein cenhadaeth ac yn sicrhau atebion mewn ffordd strwythuredig a systematig. Rydym yn cyflawni'r ymrwymiad hwn drwy ymgorffori arfer da cynaliadwy o ran rheoli asedau a *gwelliant parhaus*. Mae ein hasedau'n

cwmpasu pob cam o'r cylch bywyd, gan gynnwys y rhai hynny:

- Heb eu datblygu eto neu wedi'u caffael o'r newydd
- Sy'n weithredol ac yn hanfodol i gyflawni'r genhadaeth
- Sydd ac a fydd y tu hwnt i'w hoes weithredol wreiddiol, y mae angen eu rheoli'n effeithiol fel eu bod yn parhau i weithredu
- Nad oes eu hangen mwyach ac yn cael eu cynnal neu eu dymchwel.

Mae optimeiddio perfformiad asedau ar draws eu cylch bywyd, gan gynnwys systemau, prosesau a phobl, yn hanfodol i'n cenhadaeth. Drwy gymhwyso egwyddorion dysgu a gwelliant parhaus ar draws y grŵp, rydym yn gwella dibynadwyedd, yn lleihau risgiau ac yn dangos gwerth am arian (gweler ***Astudiaeth Achos: Prosiect Seilwaith Cysylltiedig yr NDA***) (cyf 51). Mae'r dull hwn hefyd yn cryfhau cydymffurfiaeth, diogelwch, ansawdd, rheoli data a chynllunio ariannol.

Mae ymgorffori safonau rheoli asedau ISO 55000 (cyf 52) ac arferion da'r diwydiant yn galluogi gwelliannau effeithlonrwydd ar draws holl swyddogaethau'r grŵp. Mae cryfhau rheoli asedau yn cyd-fynd â'n strategaethau busnes ehangach, gan gynnwys **9.6 Pobl**, **9.9 Llywodraethu gwybodaeth**, a **9.4 Seiberddiogelwch**, i wella profiad y gweithlu ac effeithiolrwydd gweithredol.

Mae *gwelliant parhaus* yn berthnasol i bopeth a wnawn. Mae sicrhau ffyrdd systematig cyson o nodi'r angen i wella ar draws ein grŵp yn hanfodol i sicrhau ein bod yn deall beth sy'n effeithio ar ein gallu i gyflawni ein cenhadaeth, ac i ddarparu atebion wedi'u optimeiddio.

Bydd defnyddio'r dull Un NDA ar draws rheoli asedau a *gwelliant parhaus* yn gyrru mwy o effeithlonrwydd, yn gwneud y defnydd mwyaf o adnoddau ac yn darparu buddion hirdymor i drethdalwyr y DU.

### **Ein strategaeth**

Er mwyn optimeiddio perfformiad y genhadaeth, byddwn yn:

- Cynyddu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o arferion rheoli asedau da a *gwelliant parhaus*,

gan sicrhau bod pob unigolyn yn cydnabod eu rôl wrth ymgorffori'r egwyddorion a'r arferion hyn yn y ffordd rydym yn gweithio

- Sefydlu dull rheoli asedau cyson sy'n cyd-fynd ag ISO 55001 (*cyf 52*), gan wella gallu ar draws y grŵp a galluogi cwmnïau gweithredu i geisio ardystiad lle bo'n fuddiol a chefnogi gwneud penderfyniadau gwybodus ar lefel y grŵp i optimeiddio cyflawni cenhadaeth, adnoddau ac effeithlonrwydd ariannol
- Ymgorffori un dull *gwelliant parhaus* achrededig o fewn pob swyddogaeth i wella tryloywder perfformiad, nodi bylchau a chyfleoedd, datrys achosion sylfaenol a gwella perfformiad cenhadaeth
  - Bydd hyn yn lleihau'r risg o fethu ac yn cyflymu datgomisiynu
  - Lle bo'n briodol, byddwn yn integreiddio ymdrechion ar draws y grŵp wrth gynnal atebolrwydd clir a manteisio ar arweinyddiaeth o fewn ein cwmnïau gweithredu
- Hwyluso dysgu a chydweithio ar draws y grŵp, gan ganiatáu i broblemau gael eu datrys unwaith a gwneud arfer da yn ffordd newydd o weithio

- Moderneiddio ein systemau rheoli, prosesau, data asedau a rheoli gwybodaeth i wneud diogelwch, risg a pherfformiad yn weladwy ar yr amser iawn, i'r bobl iawn, gan ein galluogi i wneud penderfyniadau ymyrryd amserol a mwy effeithiol
- Integreiddio egwyddorion rheoli asedau a gwelliant parhaus i bob perthynas fasnachol mewn cydweithrediad â'n timau masnachol a chadwyn gyflenwi
- Alinio gwneud penderfyniadau sy'n gysylltiedig ag asedau ar draws swyddogaethau gweithrediadau, cynnal a chadw, peirianeg a chyflawni prosiectau i sicrhau bod asedau newydd a phresennol yn diwallu anghenion y genhadaeth o'r diwrnod cyntaf a thrwy gydol eu cylch oes
- Cydweithio â chyrrff dysgedig, diwydiant a chadwyni cyflenwi i gynnal dealltwriaeth o arfer da rheoli asedau a gwelliant parhaus i wella ein galluoedd a'n cyflawniad cenhadaeth
- Bodloni'r awydd rheoleiddiol i ymgorffori arfer da rheoli asedau ar draws y diwydiant niwclear

- Cynnal goruchwyliaeth ac adrodd ar gynnydd i gefnogi datblygu strategaeth.

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn datblygu dull gweithredu ar draws y grŵp i gyflawni ein strategaeth a gwireddu'r manteision cysylltiedig. Mae hyn yn cynnwys datblygu a gwella cynlluniau rheoli asedau gydol oes ar gyfer asedau hanfodol a newydd yn barhaus er mwyn sicrhau perfformiad gwerth am arian ar draws eu cylch oes. Bydd ein tîm yn gwella rheoli perfformiad ar bob lefel trwy ddysgu o brofiad y grŵp, datrys problemau unwaith ac ymgorffori arferion da.

Trwy gydweithio ar draws y grŵp, byddwn yn cyflwyno gwelliannau Rheoli Asedau Menter Digidol gyda dysgu mewnol ac allanol a fydd yn optimeiddio prosesau gweithredol a busnes, gan arwain at gynhyrchiant a gwneud penderfyniadau gwell.

Byddwn yn sicrhau bod sgiliau rheoli asedau a *gwelliant parhaus* yn cael eu datblygu a'u cadw ar bob lefel fel sgiliau craidd, gyda llwybrau gyrfa wedi'u diffinio, gan ddenu'r dalent angenrheidiol i'n timau (gweler **9.6 Pobl**).

Gan weithio ar draws grŵp yr NDA, y diwydiant a'n cadwyni cyflenwi, byddwn yn ceisio ac yn datblygu arfer da i wella rheoli asedau a gwelliant parhaus. Byddwn hefyd yn archwilio cyfleoedd i gefnogi ein nodau cynaliadwyedd a lleihau costau trwy optimeiddio asedau ar draws eu cylch oes.

## **Cyflawni**

Byddwn yn ymgorffori galluoedd rheoli asedau a *gwelliant parhaus* ar draws y grŵp gan ddefnyddio dull sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau, sy'n cael ei yrru gan fuddion, sy'n derbyn adnoddau ac sy'n gydweithredol. Byddwn hefyd yn cymhwyso'r egwyddor arwain-a-dysgu. Bydd ein dull yn canolbwyntio ar wella cyflawni cenhadaeth, cynhyrchiant a gwerth am arian, a lleihau risg sy'n gysylltiedig ag asedau. Bydd yn cyd-fynd â'n nodau cynaliadwyedd a chynlluniau gweithredu'r cwmni.

Mae llawer o heriau wrth gyflawni'r strategaeth hon, yn enwedig rheoli asedau'n ddiogel ac yn saff wrth drawsnewid y ffordd rydym yn eu rheoli a gwella perfformiad cyffredinol yn barhaus. Byddwn yn blaenoriaethu ein gwaith gan gyfeirio at drefniadau

llywodraethu presennol a thrwy ein fforwm  
llywodraethu ar draws y grŵp.

## 9.8 Masnachol a chadwyn gyflenwi

**Amcan:** Darparu rhagoriaeth fasnachol nawr ac yn y dyfodol trwy gydweithio fel Un NDA, i gyflawni ein cenhadaeth ar y cyd.

Mae'r rhwymedigaethau a nodir gan Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) a'r ymrwymadau a amlinellwyd yn ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*) yn parhau, tra'n bod yn parhau i wella effeithiolrwydd a phroses. Rydym hefyd yn cydnabod yr angen i esblygu ein strategaeth i gyrraedd nodau a datblygiadau newydd ar draws grŵp yr NDA.

Yn y farchnad ddeinamig a chystadleuol heddiw, mae ein swyddogaeth fasnachol yn chwarae rhan ganolog wrth alluogi cyflawni cenhadaeth yn gost-effeithiol nawr ac yn y dyfodol. Mae ein dull Un NDA yn ein galluogi i wneud y mwyaf o fanteision trwy gydweithio ar draws y grŵp, gan gynnwys dylunio atebion cyflawni, caffael, rheoli contractau a risg, a chynhyrchu refeniw. Rydym yn gweithio i fynd i'r afael â phrinder sgiliau o fewn y proffesiwn

masnachol, i wella gwydnwch a rhagoriaeth cyflawni.

Rhaid i broffesiwn masnachol grŵp yr NDA barhau i aeddfedu ac arloesi er mwyn sicrhau y gallwn ddiwallu anghenion y busnes yng nghyd-destun ein cenhadaeth.

## **Ein strategaeth**

Mae ein strategaeth yn cydnabod manteision gweithio Un NDA ac yn canolbwyntio ar bobl, prosesau a chyfleoedd masnachol. Mae'n mynd i'r afael â phwysigrwydd *gwelliant parhaus* i hyrwyddo dull cylch oes masnachol cyfannol gyda'r nod o ddarparu'r gwerth gorau posibl am arian, gan gynnwys manteisio ar wariant ystad NDA.

Mae pedair thema allweddol:

- Ein nod yw creu **gweithlu masnachol hynod alluog a phroffesiynol**, gan ffurfio swyddogaeth fasnachol draws-grŵp ragorol. Cyflawnir hyn drwy feithrin ymdeimlad cryf o gymuned a rhannu arferion gan wneud yr NDA yn lle gwych i weithio. Byddwn yn helpu ein pobl i fod y gorau y gallant fod drwy ddarparu hyfforddiant mewnol ac allanol. Bydd cynllunio'r gweithlu, recriwtio,

llwybrau gyrfa a chynllunio olyniaeth yn helpu i greu gweithlu galluog, cynaliadwy a gwydn.

- Mae ein strategaeth '**Digidol drwy Ddylunio**' yn ceisio gwneud y defnydd mwyaf o dechnoleg ddigidol i yrru cyfleoedd a rheoli risg drwy symleiddio prosesau, gweithdrefnau a llywodraethu. Bydd hyn yn sicrhau darpariaeth effeithiol ac ystwyth, gan fynd i'r afael â risgiau seiberddiogelwch cynyddol.
- Bydd pwyslais ar **ddarpariaeth fasnachol oes gyfan** yn helpu i alluogi cyflawni cenhadaeth yn llwyddiannus. Byddwn yn manteisio ar bŵer prynu Un NDA ac yn gyrru gwerth drwy gydweithio â'r gadwyn gyflenwi, gan alinio rheoli contractau a pherthnasoedd cyflenwyr i sicrhau cadwyn gyflenwi gadarn, gystadleuol a chynaliadwy.
- Drwy **weithio Un NDA**, byddwn yn symleiddio fframweithiau masnachu rhyng-grwpiau ac yn cynyddu gwerth gwybodaeth, asedau grŵp a chyflenwi rhagweladwy i'r eithaf, yn dileu rhwystrau i fynediad, ac yn symleiddio ffyrdd o weithio, gan arwain at grŵp yr NDA yn gwsmer a chyflenwr o ddewis.

## Datblygu strategaeth

Rydym yn ehangu ein ffocws i gydnabod ein swyddogaeth fasnachol yn ei chyfanrwydd. Bydd pwyslais allweddol yn parhau i gael ei roi ar y rôl bwysig y mae masnachol yn ei chwarae mewn diogelwch, fel blaenoriaeth allweddol o fewn yr NDA, gan gynnwys sicrhau diogelwch niwclear a rheoli'r risgiau sy'n gysylltiedig â nwyddau marchnad lwyd. Bydd y galw'n cael ei herio; bydd manylebau'n glynu wrth arfer gorau'r diwydiant ac yn hwyluso arloesedd priodol.

Yn y grŵp NDA, rydym yn gwario tua hanner ein cyllideb flynyddol o £4 biliwn o fewn y gadwyn gyflenwi, ac yn hanesyddol mae hyd at 38% o hynny wedi bod gyda *busnesau bach a chanolig (SME)*. Byddwn yn parhau i ystyried contractau hirdymor, ymgysylltu â SME a fframweithiau gwerth sero i wella'r gadwyn gyflenwi a chyflawni targedau'r llywodraeth sy'n ymwneud â gwariant SME.

Er mwyn gwella a datblygu cadwyn gyflenwi amrywiol, rhaid inni fynd i'r afael â bregusrwydd cyflenwyr a phrinder sgiliau, symleiddio prosesau, lleihau caffael un ffynhonnell, adeiladu ar

rwymedigaethau adrodd perfformiad Deddf Caffael 2023 (cyf 53) a gwella ymgysylltu â chyflenwyr.

Byddwn yn manteisio ar y cyfleoedd a gyflwynir gan Ddeddf Caffael 2023 (cyf 53) i wireddu manteision arferion caffael mwy effeithlon, tryloyw a chynaliadwy.

Rydym yn defnyddio arbenigwyr nad ydynt yn arbenigwyr niwclear lle bo'n briodol i ysgogi cystadleuaeth a gwerth i'r trethdalwr.

Mae cyfleoedd ar gyfer gweithio trawslywodraethol, fel cynrychiolaeth fasnachol yr NDA yn Fforwm Niwclear DESNZ, yn mynd i'r afael â risg y diwydiant trwy ddarparu gwelededd a'r cyfle i wella ein darpariaeth.

Byddwn yn adolygu ein canllawiau caffael a chadwyn gyflenwi yn barhaus i sicrhau cadwyn gyflenwi wydn a moesegol, gan gynnwys glynu wrth ein polisi caethwasiaeth fodern, a pharhau i gefnogi uchelgeisiau carbon yr NDA.

Un o'n datblygiadau strategaeth allweddol yw annog gweithrediad swyddogaeth fasnachol Un NDA. Bydd hyn yn cynnwys caffael cydweithredol ar ran nifer o endidau NDA. Byddwn yn parhau i ddatblygu ein tîm

masnachol ac yn meithrin ymddiriedaeth a hyder o fewn y grŵp ac ymhlith ein cadwyn gyflenwi a'n rhanddeiliaid. I wneud hynny, byddwn yn canolbwyntio ar *welliant parhaus* o fasnachol fel swyddogaeth.

Mae ein strategaeth newydd hefyd yn tynnu sylw at rôl a chyfraniad timau sy'n gyfrifol am reoli contractau masnachol, datblygu busnes a chynhyrchu refeniw. I roi cyd-destun, yn 2023/24, fe wnaethom reoli contractau o bwys cenedlaethol a ddaeth â mwy na £700 miliwn o refeniw i mewn. O fewn y tîm datblygu busnes, byddwn yn helpu i gyflawni agenda'r NDA, gan gynnwys manteisio ar gyfleoedd i gynhyrchu refeniw.

## **Cyflawni**

Byddwn yn adeiladu ac yn cynnal tîm masnachol hynod gymwys a chydweithredol a fydd yn cydweithio mewn modd agored i feithrin ymddiriedaeth a hyder ar draws y grŵp, a'n cadwyn gyflenwi a'n rhanddeiliaid.

Fel swyddogaeth Un NDA, byddwn yn cydweithio i ddatblygu a chyflawni o dan set gyffredin o amcanion strategol a phrosiectau allweddol, gan

ddefnyddio'r safonau sy'n angenrheidiol ar gyfer gweithio yn y diwydiant niwclear. Bydd hyn yn cwmpasu gwella diogelwch ac ansawdd y gadwyn gyflenwi i ddarparu cynhyrchion a gwasanaethau cywir y tro cyntaf yn gyson.

Rydym yn parhau i fod wedi ymrwymo i ddatblygu cadwyn gyflenwi fwy amrywiol, cadarn a chynaliadwy, gyda phrofiad priodol, gan gyflawni gwerth cymdeithasol wrth sicrhau ystod eang o nwyddau, gwaith a gwasanaethau ar draws ystâd yr NDA. Byddwn yn ystyried atebion arloesol, yn manteisio ar ein harbenigedd masnachol, yn parhau i fuddsoddi mewn manylebau priodol ac yn sicrhau ymgysylltiad cynnar i gyflawni canlyniadau a gwerth gwell.

Wrth gyflawni cenhadaeth yr NDA, mae'r swyddogaeth fasnachol yn galluogi ac yn rhan o sicrhau £2.3 biliwn o wariant cadwyn gyflenwi, sy'n cynrychioli tua 58% o gyfanswm gwariant y grŵp o £4 biliwn. Mae'r tîm Datblygu Busnes a Refeniw yn parhau i gyfrannu at hyn trwy reoli portffolio refeniw.

## 9.9 Llywodraethu gwybodaeth

**Amcan:** Rheoli ac ailddefnyddio asedau gwybodaeth a gwybodaeth yn effeithiol mewn modd cydymffurfiol a diogel i gefnogi cyflawni cenhadaeth grŵp yr NDA.

Mae'r NDA yn berchen ar y rhan fwyaf o'r asedau gwybodaeth a gwybodaeth etifeddol, cyfredol a dyfodol a gynhrychir a reolir gan grŵp yr NDA. Drwy'r strategaeth hon, ein nod yw helpu ein cwmnïau gweithredu i gydymffurfio â gofynion statudol a rheoleiddiol, sylweddoli gwerth ein gwybodaeth, hyrwyddo ei hailddefnyddio a gwella ei hygyrchedd.

Rydym yn mynd i'r afael â risgiau allweddol gan gynnwys:

- Colli gwybodaeth oherwydd gweithlu sy'n heneiddio
- Darfodiad neu ddiffyg argaeledd data o fewn systemau technoleg gwybodaeth sy'n heneiddio
- Colli rheolaeth dros ein hasedau gwybodaeth (trwy esgeulustod neu ymosodiad seiber)
- Yr anallu i gyflawni amcanion hollbwysig oherwydd diffyg cofnodion priodol
- Niwed i enw da sy'n gysylltiedig ag un neu'r cyfan o'r uchod.

Drwy gyflawni'r strategaeth hon, ein nod yw darparu cadwraeth hirdymor a hygyrchedd cofnodion, gan ein galluogi i gyflawni ein rhwymedigaethau rheoleiddiol, deddfwriaethol a pholisi, lleihau risgiau a chostau, cynyddu'r cyfle i rannu a chydweithio ar draws y grŵp a chyflawni ein cenhadaeth yn effeithiol.

## **Ein strategaeth**

Mae ein strategaeth llywodraethu gwybodaeth wedi'i rhannu'n saith maes gwahanol, ond rhyngddibynnol:

- Rheoli dogfennau, cofnodion ac archifau i sicrhau cydymffurfiaeth â deddfwriaeth berthnasol, hyrwyddo agoredrwydd a thryloywder, a lleihau risg a chostau sylfaenol, gan ychwanegu gwerth at bob un o'n busnesau
- Ffyrdd newydd o weithio (newid busnes) i wella arferion gwaith ac effeithlonrwydd busnes, a gyflawnir drwy gefnogi ein busnesau i fabwysiadu ffyrdd newydd ac arloesol o weithio, eu helpu i lywio newid, cynyddu llythrennedd digidol eu staff, a sicrhau bod offer digidol ar gael i'w helpu i reoli eu gwybodaeth yn fwy effeithiol

- Rheoli gwybodaeth – byddwn yn rhagweithiol wrth rannu ac annog dysgu a chydweithio parhaus, gan gynnwys ennill, rheoli a throsglwyddo gwybodaeth sy'n angenrheidiol i'r genhadaeth ddatgomisiynu sy'n ymestyn dros fwy na 100 mlynedd
- Rheoli treftadaeth ac etifeddiaeth i nodi, diogelu a dathlu asedau, gwrthrychau ac atgofion diriaethol ac anniriaethol diwydiant niwclear sifil y DU, y bobl a weithiodd ynddo a'r cymunedau a'i cefnogodd
- Rheoli risg gwybodaeth i wella hyder yn ein gallu i reoli risg gwybodaeth yn effeithiol, gan gynnwys gwneud dyfarniadau cadarn dan arweiniad busnes, cael y cydbwysedd cywir rhwng ystum 'angen gwybod' mwy diogel a dull 'angen rhannu' cydweithredol, a gymhwysir yn gyson o fewn y grŵp
- Rheoli hawliau gwybodaeth i amddiffyn a gallu manteisio ar wybodaeth, gwybodaeth a chof corfforaethol, a sicrhau ein bod yn cydymffurfio â deddfwriaeth berthnasol ynghylch hawlfraint
- Rheoli mynediad at wybodaeth i hyrwyddo agoredrwydd a thryloywder gydag ystod

ehangach o randdeiliaid ac i sicrhau cydymffurfiaeth â'r ddeddfwriaeth statudol berthnasol.

## **Datblygu strategaeth**

Mae'n hanfodol bod yr holl asedau gwybodaeth a gwybodaeth yn y grŵp yn cael eu creu, eu rheoli, eu diogelu a'u hailddefnyddio'n effeithiol. Ein ffocws parhaus wrth i ni esblygu'r strategaeth hon fydd cael y wybodaeth gywir i'r bobl gywir pryd, ble a sut mae ei hangen arnynt. Bydd hyn yn ein helpu trwy wella perfformiad gweithredol, gwella hyder rhanddeiliaid, a galluogi gwneud penderfyniadau gwell ac effeithiol.

Byddwn yn parhau i ddatblygu gwasanaethau wedi'u teilwra ar draws y grŵp, fel y rhai a fabwysiadwyd yn Archif y Niwclews: sefydlu a rhannu prosesau, gweithdrefnau a pholisïau effeithiol a chydymffurfiol, ymgysylltu mewn cyfleoedd caffael cydweithredol, a mabwysiadu technolegau ac atebion safonol. Mae hyn yn unol â rhwymedigaethau rheoli archifau'r NDA fel y'u nodir yn fframwaith polisi llywodraeth y DU: Rheoli

Sylweddau Ymbelydrol a Datgomisiynu Niwclear (cyf 11) a rheoliadau allweddol eraill.

## **Cyflawni**

Er mwyn cyflawni'r strategaeth hon, byddwn yn canolbwyntio ar y meysydd allweddol a amlinellir isod.

## **Darparu gwasanaethau ar draws y grŵp**

Byddwn yn:

- Manteisio i'r eithaf ar fanteision gweithio gyda'n partneriaid strategol a datblygu galluoedd cenedlaethol fel Archif y Niwclews, gan gynnwys archwilio potensial masnachol y gwasanaeth hwn
- Symleiddio a safoni ein dull o lywodraethu a sicrwydd gwybodaeth drwy ddarparu offer a methodolegau cyffredin fel y gallwn gydweithio'n fwy effeithiol, gan gynnwys annog rhannu dysgu, profiad, gwybodaeth a gallu i sicrhau bod ein pobl yn gwybod ble a sut i gael mynediad at wybodaeth
- Esblygu a gwella ein llwyfannau a'n hoffer cydweithio a chymunedau diogel i'w defnyddio gan bob rhanddeiliad yn y sector niwclear sifil,

gan gynnwys y gadwyn gyflenwi a'r byd academaidd.

## **Gwelliant parhaus**

Bydd ein gwaith ar draws y grŵp yn cynnwys datblygu cynlluniau gwella rheoli gwybodaeth.

Byddwn hefyd yn sicrhau ein bod yn safoni sut mae da yn edrych, ac yn manteisio ar gyfleoedd (a lle bo modd yn rhoi cymhellion) i gydweithio ar weithgareddau a gwasanaethau perthnasol.

Bydd ein rhaglen Ffyrdd Newydd o Weithio yn cyfrannu at ein trawsnewidiad digidol drwy wella gweithgareddau gweithredol, pennu'r ffordd orau o ddatblygu sgiliau digidol a data staff, symleiddio prosesau a gwella effeithlonrwydd, a manteisio ar wybodaeth, data a thechnoleg yn fwy effeithiol.

Mae'r her sgiliau sy'n ein hwynebu yn ein sector yn golygu bod angen i ni fuddsoddi mwy mewn casglu, rheoli, rhannu ac aildefnyddio gwybodaeth ein staff yn rhagweithiol. Bydd hyn yn flaenoriaeth, gyda'r bwriad o greu tasglu sy'n cyflwyno rhaglen draws-grŵp gan adeiladu ar waith llif gwaith rheoli gwybodaeth a rheoli gwybodaeth rhaglen Gallu Cydnerthedd Alpha.

## **Rheoli treftadaeth a gwaddol niwclear**

Byddwn yn:

- Gweithio gydag ystod eang o randdeiliaid, darparu fframwaith i gefnogi casglu a mynediad at gofnodion treftadaeth a diwylliannol niwclear presennol, a chefnogi dull strwythuredig o reoli pob cofnod yn y dyfodol
- Mynd i'r afael â setiau data etifeddol y grŵp, gan nodi, cadw ac ychwanegu gwerth i wella chwiliadwyedd a mynediad at wybodaeth o fewn a thu allan i'r grŵp
- Llunio a thyfu Archif y Niwclews, yn ganolfan ragoriaeth ar gyfer pob gweithgaredd a gwasanaeth llywodraethu gwybodaeth.

## **Arweinyddiaeth, llywodraethu a sicrwydd**

Bydd cyfundrefn lywodraethu effeithiol yn parhau i fod yn hanfodol i lwyddiant, yn ogystal â sicrhau bod yr holl randdeiliaid perthnasol yn rhan o brosesau gwneud penderfyniadau a gweithgareddau sicrwydd. Byddwn yn hyrwyddo manteision gweithio'n fwy cydweithredol o fewn y grŵp. Mae hyn yn cynnwys datblygu cynlluniau sicrwydd sydd wedi'u cynllunio i roi hyder bod y modelau

gweithredu targed a'r amcanion allweddol yr ydym yn cytuno arnynt gyda'n gilydd yn cael eu cyflawni ac yn darparu manteision.

## 9.10 Economeg gymdeithasol

**Amcan:** Cefnogi economïau lleol cynaliadwy ar gyfer cymunedau sy'n byw ger safleoedd yr NDA a, lle bo modd, cyfrannu at dwf economaidd rhanbarthol.

Yn yr NDA, nid ydym yn ystyried effaith gymdeithasol yn ffrwd waith ddewisol. Credwn y dylai gweithgareddau datgomisiynu fod o fudd i gymunedau lleol, wrth ddatblygu'r galluoedd gofynnol ar gyfer cyflawni cenhadaeth yn y dyfodol a darparu etifeddiaeth gadarnhaol yn ystod ac ar ôl cwblhau ein gwaith.

Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (*cyf 54*), a gyhoeddwyd ym mis Ebrill 2024, yn deillio o'r Ddeddf Ynni (2004) (*cyf 1*) sy'n rhoi dyletswydd gyfreithiol i ni ystyried effaith ein gweithgareddau ar gymunedau sy'n byw ger ein safleoedd. Rydym hefyd yn rhannu'r cyfrifoldebau

ehangach sydd gan bob corff cyhoeddus o dan y Ddeddf Gwerth Cymdeithasol (2012) (*cyf 55*).

Fel grŵp, rydym yn benderfynol o gyflawni'r effaith gymdeithasol gadarnhaol fwyaf o'r buddsoddiad cyhoeddus yn ein cenhadaeth. Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (*cyf 54*) yn llywio strategaethau a chynlluniau effaith gymdeithasol unigol ein cwmnïau gweithredu perthnasol.

Rydym wedi ymrwymo i weithio'n agos gyda llywodraethau'r DU, yr Alban a Chymru, awdurdodau lleol, partneriaid lleol, cwmnïau cadwyn gyflenwi a rhanddeiliaid eraill wrth ddatblygu a chyflawni ein rhaglen effaith gymdeithasol.

### **Ein strategaeth**

Mae ein Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau (*cyf 54*) yn anelu at gyflawni yn erbyn y chwe thema strategol ganlynol:

**Economiâu gwydn** – galluogi a chefnogi'r amodau ar gyfer allbwn economaidd lleol, cynhyrchiant a thwf gwell

**Cymunedau ffyniannus** – galluogi a chefnogi'r amodau ar gyfer cydlyniant cymdeithasol, cefnogi grwpiau difreintiedig a buddion cymdeithasol eraill

**Incymau cynaliadwy** – gwella dyheadau a mynediad at waith trwy raglen o weithgareddau cymorth addysg, sgiliau, datblygiad personol a chyflogadwyedd effaith uchel

**Twf cynaliadwy** – adlewyrchu pwysigrwydd yr agenda hinsawdd a gweithio i gyflawni mantais economaidd, gymdeithasol a chystadleuol i'n cymunedau niwclear trwy integreiddio twf cynaliadwy i'n hymyriadau economaidd-gymdeithasol

**Cadwyni gwerth cymdeithasol** – gweithio'n agos gyda'n cyflenwyr i greu effeithiau cymdeithasol gyda'n cadwyn gyflenwi

**Effaith ar y cyd** – manteisio ar effaith gymdeithasol a buddsoddiad trwy weithio gyda'n rhanddeiliaid, partneriaid a chymunedau i ymarfer dull integredig a diwylliant o gyflawni.

Mae'r themâu hyn yn cynrychioli meysydd lle rydym yn gwneud ymyriadau economaidd-gymdeithasol gyda a thrwy ein cwmnïau gweithredu ac mewn

partneriaeth â chymunedau lleol. Rydym yn canolbwyntio ar ymyriadau a gefnogir gan ganfyddiadau ein dadansoddiadau economaidd annibynnol ac sy'n gyson â'n cyfrifoldebau statudol.

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn datblygu ein strategaeth ymhellach i fynd i'r afael â heriau sy'n dod i'r amlwg, gan gynnwys newidiadau i'r canlynol:

- Ein hystâd sy'n cael ei hehangu i gynnwys safleoedd yr Adweithydd Uwch sy'n cael ei Oeri â Nwy (AGR) (gweler **8. NDA ym menter niwclear y DU**)
- Astudiaethau effaith economaidd a gynhyrchwyd yn annibynnol, sy'n cwmpasu ein holl safleoedd ac yn cymharu ystod o ffactorau gan gynnwys lefelau cyflogaeth cyfredol a blaenorol (a gyhoeddwyd yn 2022 (*cyf 56*) ac a adnewyddwyd yn 2025/26)
- Ein rhaglen rhoi grantiau ar draws y grŵp sy'n buddsoddi mewn helpu partneriaid i gyflawni prosiectau a grëwyd ar y cyd i wneud y mwyaf o fudd cymunedol a newid economaidd

hirhoedlog. Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (*cyf 54*), a chanllawiau cysylltiedig, yn nodi sut rydym yn rheoli ein rhaglen grantiau.

- Canllawiau mewnosodedig ar weinyddu grantiau a rheolau ariannu ar draws ein grŵp trwy gydweithio'n agosach ar draws ein timau economaidd-gymdeithasol i sicrhau bod gennym arferion cyson.
- O ystyried y pwyntiau uchod, byddwn yn cynnal adolygiad cynhwysfawr o'r Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau (*cyf 54*) ac yn cyhoeddi strategaeth newydd ym Mlwyddyn Ariannol 2027/28.

## **Cyflawni**

Mae ymyriadau economaidd-gymdeithasol ystyrllon yn cael eu creu ar y cyd â rhanddeiliaid lleol. Maent yn seiliedig ar dystiolaeth o angen lleol, wedi'u halinio â themâu strategol ac yn canolbwyntio ar ein meysydd buddsoddi blaenoriaeth yng ngorllewin Cumbria, Gogledd Cymru, a Caithness a Gogledd Sutherland. Rydym wedi canolbwyntio ein dull economaidd-gymdeithasol yn fwriadol ar themâu a blaenoriaethau lefel uchel parhaus. Mae hyn yn ein

galluogi i gynnal rhaglen rhoi grantiau ymatebol sydd ar agor i gymunedau wneud cais iddi drwy gydol cyfnod y strategaeth.

Fodd bynnag, fel endidau ar wahân, mae'r NDA a'i chwmnïau gweithredu hefyd yn buddsoddi mewn prosiectau aml-flwyddyn sy'n arwain at roi pwysau bwriadol ar gyllidebau economaidd-gymdeithasol blynyddol, er enghraifft, prosiect ynni llanw Morlais ar Ynys Môn, a'r Hwb Datrysiadau Diwydiannol yng ngorllewin Cumbria. Mewn geiriau eraill, mae ein cyllideb yn cael ei dyrannu flynyddoedd ymlaen llaw i raddau helaeth fel ein bod yn gwybod i bob pwrpas beth fyddwn yn ei wario a pham mewn blynyddoedd ariannol yn y dyfodol. Mae hyn yn helpu i ysgogi meddwl hirdymor a phrosiectau gwell.

Rydym yn hwyluso darpariaeth gydlynol, yn gyson â'n hamcanion economaidd-gymdeithasol strategol drwy:

- Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (*cyf 54*)
- Polisi Cymdeithasol-Economaidd Grŵp yr NDA (*cyf 57*)

- Manylebau Canlyniad Strategol a chytundebau rhyngwyneb
- Gwaith grŵp arferol drwy fforwm cymdeithasol-economaidd Un NDA a chynrychiolaeth ar draws y grŵp ar baneli ariannu cwmnïau gweithredu unigol
- System rheoli grantiau a rennir ar gyfer pob buddsoddiad cymdeithasol-economaidd.

### 9.11 Digidol, data a deallusrwydd artiffisial

**Amcan:** Grymuso ein pobl i drawsnewid cyflawni ein cenhadaeth drwy'r offer, y sgiliau a'r diwylliant digidol a data cywir.

#### **Ein strategaeth**

Mae grŵp yr NDA yn sefydliad sy'n gyfoethog o ran data. Mae gan bopeth rydyn ni'n ei gyffwrdd, gan gynnwys cofnodion asedau a gwastraff, lleoliad daearyddol, trafnidiaeth, adnoddau dynol a chyllid, ei gyfwerth mewn data.

Rydym yn defnyddio'r term 'digidol' pan fydd unrhyw un o'r diffiniadau diwydiant hyn yn berthnasol i ddarparu manteision gwirioneddol, pendant a mesuradwy:

- **Digideiddio** – trosi data analog yn ddigidol, er enghraifft, digideiddio cofnodion papur neu gorfforol
- **Digidoleiddio** – optimeiddio busnes a'i brosesau gan ddefnyddio technolegau digidol
- **Trawsnewid digidol** – trawsnewid busnes yn sylfaenol – sut mae'n gweithredu ac yn darparu gwerth – trwy ddigidoleiddio a manteisio ar ei ddata, gan gynnwys mabwysiadu technolegau sy'n galluogi deallusrwydd artiffisial (AI).

Mae data, digidol a deallusrwydd artiffisial yn hanfodol i gyflawni ein cenhadaeth. Mae esblygiad a mabwysiadu parhaus deallusrwydd artiffisial a thechnolegau digidol yn ail-lunio ein dull o ddatgomisiynu. Mae ein cenhadaeth yn dibynnu ar fanteisio ar ein data, a chysoni ac integreiddio arferion digidol ar draws ein gweithrediadau. Mae offer digidol – sy'n cwmpasu dadansoddeg data uwch, awtomeiddio a deallusrwydd artiffisial – bellach yn alluogwyr anhepgor, gan roi hwb sylweddol i gywirdeb ac effeithlonrwydd.

Mae mwyafrif ein gwaith digidol, data a deallusrwydd artiffisial yn cael ei wneud yn ein cwmnïau gweithredu fel rhan annatod o'u cynlluniau

cyflawni a thrawsnewid. Ar lefel grŵp, rydym yn cydweithio i gytuno ar safonau, prosesau ac egwyddorion arfer gorau, technoleg a phensaerniaeth i sicrhau cysondeb mewn dulliau a'r gallu i rannu ar draws y grŵp.

O ganlyniad, fel grŵp, rydym wedi cytuno ar y canlyniadau strategol canlynol:

- Y nodweddion a'r egwyddorion cywir ar gyfer arweinyddiaeth ddigidol a data o fewn y grŵp, a grymuso ein pobl yn y rolau hynny, i ddarparu'r sail ar gyfer llwyddiant
- Penderfyniadau strategol a thactegol wedi'u hategu gan ddata cywir ac amserol y gellir ei ddadansoddi, ei ailadrodd, ei wirio, ei ymddiried a'i aildefnyddio'n hawdd
- Diwylliannau digidol a data wedi'u hymgorffori ym mhopeth a wnawn, trwy feithrin chwilfrydedd a syched am fewnwelediad sy'n cael ei arwain gan ddata, gyda datblygiad hollbresennol o ddata a rhuglder a sgiliau digidol, fel ein bod yn teimlo ein bod wedi ein grymuso i rannu data yn briodol gyda chydweithwyr a rhanddeiliaid

- Defnyddio data yn weithredol i alluogi cydweithio effeithiol, gyda dealltwriaeth gyffredin o'n gwybodaeth hanfodol a'n cyfrifoldeb ar y cyd i drin data fel ased, gan ddod â pherchnogion a defnyddwyr data hanfodol yn agosach at ganlyniadau busnes
- Cymhwyso integreiddio, rhyngweithredadwyedd a diogelwch trwy ddylunio, ar draws y grŵp, i ganiatáu rhannu data di-dor, gyda dulliau y gellir eu hatgynhyrchu ar draws y grŵp, wrth i rhyngweithredadwyedd a graddadwyedd ddod yn egwyddorion dylunio hanfodol (gweler ***Astudiaeth Achos: Prosiect Seilwaith Cysylltiedig yr NDA***)(cyf 51)
- Galluoedd digidol a data wedi aeddfedu a'u diogelu ar gyfer y dyfodol trwy harneisio, cydlynu a hyrwyddo'r datblygiadau technolegol diweddaraf, ar draws y grŵp, i droi cymwysiadau newydd yn fuddion i'r grŵp
- Mabwysiadu model gweithredu newydd ar gyfer digidol a data i gysoni a chydgrynhoi ein dulliau, gan alluogi'r model Un NDA a ffrydiau gwerth a rennir, i gael gwared ar ddyblygu a chyflawni

effeithlonrwydd, gan gydbwysu gallu cwmni a rennir a gweithredol.

Rhaid inni rymuso ein gweithlu gyda'r offer digidol diweddaraf a'r wybodaeth i'w defnyddio. Mae hyn yn hanfodol ar gyfer gwella ein galluoedd gweithredol a meithrin gweithle cynhwysol, cyfoethog o ran sgiliau, a thrwy hynny gynyddu ymddiriedaeth yn ein rhagoriaeth cyflawni.

Dros y tair blynedd diwethaf, rydym wedi datblygu a chymeradwyo strategaeth ddigidol grŵp NDA, ac yn fwy diweddar wedi'i hymestyn i gynnwys data a deallusrwydd artiffisial. Mae'r strategaeth hon yn gosod y weledigaeth a'r map ffordd ar gyfer sut mae'r technolegau hyn yn sail i'n canlyniadau busnes ac mae'n cyd-fynd â dull Llywodraeth y DU.

### **Datblygu strategaeth**

Er mwyn sicrhau ein bod ni a'r grŵp NDA ehangach yn manteisio'n effeithiol ar ddigidol, data a deallusrwydd artiffisial dros y pum mlynedd nesaf, rydym wedi nodi technolegau digidol penodol a fydd yn cael eu defnyddio a'u mabwysiadu mewn meysydd allweddol o'n busnes. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Deallusrwydd artiffisial
- Rheoli asedau menter ddigidol
- Realiti estynedig a rhithwir
- Efeilliaid digidol
- Data, dadansoddeg a gwybodaeth reoli
- Rheoli gwybodaeth wedi'i bweru gan AI.

Bydd y technolegau hyn yn cael eu defnyddio ar draws meysydd swyddogaethol a gweithredol, gan gynnwys rheoli asedau, gweithrediadau a chynnal a chadw, rheoli gwastraff integredig, prosiectau, datgomisiynu ac adfer, cludo a logisteg niwclear, ymchwil, datblygu ac arloesi, a chymwysiadau defnyddwyr terfynol.

Bydd datblygiad strategol hefyd yn canolbwyntio ar gytuno ar egwyddorion pensaernïaeth ddigidol a data ar draws y grŵp a'u gweithredu, sefydlu un geiriadur data a chyhoeddi safonau data ar draws y grŵp yn ôl parth. Byddwn yn cysoni dulliau llywodraethu data, yn gweithredu fframwaith ansawdd data, ac yn datblygu prosesau cyffredin ar gyfer rheoli data meistr a chadw data. Bydd hyn yn galluogi gwell rhyngweithredadwyedd, gwneud

penderyniadau dibynadwy, a rhannu a manteisio'n fwy effeithiol ar ein hasedau gwybodaeth hanfodol.

## **Cyflawni**

Rydym wedi cytuno ar fap ffordd sy'n adeiladu ar y technolegau a ddewiswyd i gyflawni'r canlyniadau strategol. Mae'n cynnwys:

**Pobl a diwylliant** – tyfu, gwella ac esblygu ein sgiliau digidol, data a deallusrwydd artiffisial yn weithredol, gan gynyddu eu dealltwriaeth drwy ymyriadau fel Cinio a Dysgu. Byddwn yn mabwysiadu rolau safonol gan ddefnyddio Fframwaith Gallu Proffesiwn Digidol a Data'r Llywodraeth (cyf 58), gan sefydlu arweinyddiaeth data drwy hyrwyddwyr data a nodi perchnogion data a gwybodaeth, a Chanolfannau Ymarfer ar draws y grŵp. Byddwn yn sicrhau bod integreiddio deallusrwydd artiffisial yn cyd-fynd â ffactorau dynol.

**Prosesau a llywodraethu** – gweithredu model canolbwynt a llywodraethu i gael gwared ar ddyblygu a darnio, a sicrhau cydlyniant a chysondeb yn ein dull, gan alluogi'r grŵp NDA i fanteisio ar ddigidol, data a deallusrwydd artiffisial. Byddwn yn cysoni pob parth data, gyda chefnogaeth llywodraethu

data. Byddwn yn cyflymu mabwysiadu a defnyddio dadansoddeg uwch yn systematig i wella mewnwediadau gweithredol a strategol.

**Technoleg** – cytuno ar egwyddorion pensaernïaeth data a digidol, a dull cyffredin o dechnoleg ac adeiladu partneriaethau; a gwerthuso a safoni offer data cyfredol. Byddwn yn sefydlu System Gwybodaeth Ddaearyddol (GIS) grŵp ac mae gennym blatfform deallusrwydd busnes grŵp gweithredol eisoes sy'n sail i reoli perfformiad.

Byddwn yn cymhwyso'r technolegau digidol penodol a nodwyd fel y rhai mwyaf gwerthfawr i'r grŵp i'r meysydd swyddogaethol a gweithredol perthnasol.

**Gwybodaeth a data** – cyhoeddi a gweithredu safon ddata ar draws y grŵp yn ôl parth data, ac un geiriadur data. Byddwn yn cytuno ar fframwaith ansawdd data gan gynnwys monitro ansawdd data a gyrru gwelliant parhaus, a gweithredu dull rheoli a chadw data meistr cyffredin.

## 9.12 Ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid

**Amcan:** I feithrin gwell dealltwriaeth o'n cenhadaeth ymhlith y cyhoedd a'n rhanddeiliaid, a chynnal eu cefnogaeth, eu hyder a'u hymddiriedaeth.

Mae ein strategaeth ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid yn aeddfed ond yn esblygu'n gyson i adeiladu ar y llwyddiannau a gyflawnwyd o dan ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*), ac i wrando ac ymateb i adborth rhanddeiliaid.

Mae gennym sylfaen rhanddeiliaid amrywiol a gweithgaredd wedi'i gynllunio i gefnogi deialog barhaus. Mae ymgysylltu â rhai grwpiau rhanddeiliaid penodol, fel ein rheoleiddwyr a'r gymuned ryngwladol, yn cael eu trafod gan Alluogwyr Hanfodol eraill.

Mae ymgysylltu effeithiol â'n hystod eang o rhanddeiliaid yn ganolog i feithrin cefnogaeth, hyder ac ymddiriedaeth yn y grŵp NDA. Mae'n cefnogi cyflawni ein cenhadaeth, gan gynnwys pan fydd gennym rwymedigaeth statudol i ymgysylltu ac ymgynghori, ac yn helpu i wneud y grŵp yn opsiwn gyrfa o ddewis.

Mae ymgysylltu agored a thryloyw yn ein helpu i feithrin perthnasoedd ar lefel fyd-eang,

genedlaethol, ranbarthol a lleol, ac yn meithrin gwell dealltwriaeth o gymhlethdodau ein cenhadaeth, er mwyn caniatáu deialog ddwyffordd gynhyrchiol. Gall deialog o'r fath ddarparu mewnwleidiad a gwybodaeth sy'n llywio gwneud penderfyniadau, ac mae gwranddo ar adborth yn ein galluogi i addasu ein dull.

Mae cymunedau cefnogol yn rhoi ein trwydded gymdeithasol i ni weithredu. Drwy gyfleu sut rydym yn cyflawni gwerth a chynnydd ein cenhadaeth, rydym yn pwysleisio ein pwysigrwydd a'n lle hanfodol yn y cylch bywyd niwclear: gan yrru sero net y DU, diogelwch ynni, sgiliau a thwf economaidd.

Rydym yn gwerthfawrogi ein cysylltiadau rhanddeiliaid presennol yn fawr ac wedi ymrwymo i ddyfnhau perthnasoedd ymhellach trwy drafodaethau mwy ystyrlon. Rydym hefyd yn awyddus i ymgysylltu â chynulleidfaoedd newydd ac anoddach eu cyrraedd, gan gydnabod y bydd ein gwaith yn parhau i'r ganrif nesaf.

## **Ein strategaeth**

Mae themâu ein strategaeth ymgysylltu yn parhau i fod yn debyg i'r rhai yn y Strategaeth flaenorol (*cyf 2*) ac yn cefnogi ein cenhadaeth. Maent fel a ganlyn:

- Ymgysylltu â set amrywiol o safbwyntiau wrth gyflawni ein cenhadaeth
- Manteisio ar ystod eang o sianeli i gyrraedd ein cynulleidfaoedd
- Partneru ag eraill i rannu arfer gorau ac ymestyn ein cyrhaeddiad
- Ymdrechu i wneud y mwyaf o effeithiolrwydd ein hymgysylltiad.

Mae gan ein cwmnïau gweithredu hefyd feysydd ymgysylltu wedi'u diffinio, er enghraifft, y dull dan arweiniad y gymuned o leoli *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)* a ddarperir gan Wasanaethau Gwastraff Niwclear (NWS).

## **Datblygu strategaeth**

### **Ymgysylltu â set amrywiol o safbwyntiau**

Byddwn yn adeiladu ar ein cynnydd o dan ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*) i gryfhau cyfleoedd ar gyfer ymgysylltu ystyrlon. Byddwn hefyd yn ymdrechu i ymestyn ein cyrhaeddiad, gan geisio diffinio, archwilio a chysylltu â lleisiau a glywir yn

anaml a grwpiau eraill sydd heb gynrychiolaeth ddigonol.

Fel rhan o'r ymdrech hon, byddwn yn datblygu ein perthnasoedd â sefydliadau anllywodraethol (NGO). Gall cymuned yr NGO ddarparu meddwl annibynnol gwerthfawr a herio ein dull o gyflawni'r genhadaeth. Mae potensial i adeiladu ymhellach ar effeithiolrwydd ein fforwm NGO a'n deialog, i gael gwell dealltwriaeth o dirwedd yr NGO ac ehangu'r cymysgedd o randdeiliaid. Byddwn yn archwilio sut y gallwn rannu arfer gorau rhwng y gwahanol fforymau NGO dan gadeiryddiaeth pobl yn y grŵp NDA, y llywodraeth a rheoleiddwyr.

Mae cyrraedd cymysgedd iau o randdeiliaid, nid dim ond y rhai a allai fod â diddordeb mewn gyrfa o fewn y grŵp, yn ddyhead clir. Byddwn yn parhau i ddefnyddio ein partneriaeth â Rhwydwaith y Genhedlaeth Ifanc – rhwydwaith aelodau ifanc y Sefydliad Niwclear – yn fwy effeithiol ac yn archwilio sianeli eraill i helpu i gysylltu â'r grŵp hwn a phobl iau yn ein cymunedau.

Byddwn yn cefnogi trosglwyddiad fflyd AGR i'n portffolio, gan ymdrin â hyn yn strategol a chan

ystyried ein cynlluniau ymgysylltu a gwella presennol.

Manteisio ar ystod eang o sianeli

Byddwn yn:

- Manteisio ar werth ein sianeli presennol i amlygu ein gwaith a darparu cyfleoedd i ymgysylltu
- Ymgysylltu â phobl ar eu diddordebau gan ddefnyddio sianeli allanol i'w hysbysu am gynnydd ein cenhadaeth, gan gynnwys y cyfryngau a'r cyfryngau cymdeithasol, a thargedu allfeydd cyfryngau cenedlaethol, rhanbarthol a masnach yn rhagweithiol gyda chynnwys perthnasol ac amserol i feithrin dealltwriaeth, hyrwyddo cynnydd a chyflawni rheolaeth effeithiol o risg enw da er mwyn meithrin ymddiriedaeth
- Adeiladu ar ein strategaeth cyfryngau cymdeithasol i gyflwyno cynnwys sy'n bwrpasol i'r sianel ac wedi'i dargedu at anghenion a diddordebau ein rhanddeiliaid, gan gynnwys gweithio gyda thrydydd partïon i ehangu ein

cyrhaeddiad ac ymgysylltu â chynulleidfaeodd newydd

- Edrych ar sut y gallwn nodi cyfleoedd i ddangos model grŵp yr NDA ar waith a gwerth cydweithio ar draws ein cwmnïau gweithredu
- Defnyddio dadansoddeg a metrigau yn ddeallus i fesur lefelau cyrhaeddiad ac ymgysylltu, a defnyddio'r mewnwelediad hwn i lywio ein calendr o ddigwyddiadau rhanddeiliaid a dulliau ymgysylltu.

Fel rhan o'n hymgyrch i gysylltu â chynulleidfaeodd newydd, byddwn yn archwilio ystyr ymgysylltu ystyriol – ffordd o roi dinasyddion yn agosach at ein prosesau gwneud penderfyniadau yn yr ystyr ehangaf. Rydym wedi comisiynu gwaith cychwynnol gyda Phrifysgol Aberdeen i ymchwilio i'r pwnc hwn. Gyda chydweithwyr, byddwn yn archwilio arfer gorau ac yn barnu sut y gallai dull o'r fath fod o werth i'r grŵp NDA.

Byddwn yn defnyddio ein sianeli i fod yn agored ac yn dryloyw ynghylch ein hymgysylltiad ac yn ystyried datblygu a chyhoeddi polisi agoredrwydd a thryloywder i ategu ein dull. Bydd hyn yn cynnwys

ymrwymiad i gyhoeddi mewnwelediadau, adborth a chanfyddiadau o'n gweithgaredd.

## **Partneru ag eraill**

Byddwn yn:

- Mwyafu'r perthnasoedd sydd gennym ag eraill a chryfhau ein hymgysylltiad â lleisiau datganoledig a rhanbarthol
- Canolbwyntio ar gryfhau perthnasoedd â Grwpiau Trawsbleidiol presennol yr Alban a Chymru a chyda awdurdodau lleol a'n rheoleiddwyr
- Gwella ein rhwydweithiau awdurdodau lleol presennol a pharhau i ymgysylltu â'r Fforwm Ymgynghorol ar Etifeddiaeth Niwclear (Nuleaf), Awdurdodau Lleol Di-niwclear (NFLA) a Phwyllgor Cynghorau'r Alban ar Sylweddau Ymbelydrol (SCCORS), er enghraifft, datblygu rôl swyddog ymgysylltu SCCORS newydd
- Adeiladu ar ein perthnasoedd presennol a gwella ein hymgysylltiad â'n hundebau llafur pwysig a gwerthfawr

- Ymgysylltu ar lefel ranbarthol, i ategu'r hyn a gynigiwn yn lleol, yn genedlaethol ac yn fyd-eang.

## **Ymdrechu i wneud y mwyaf o effeithiolrwydd ein hymgysylltiad**

Byddwn yn cyflawni ein strategaeth ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid drwy wrando ar ein rhanddeiliaid ac ymateb iddynt. Mae hyn yn cynnwys gwneud y defnydd gorau o adnoddau grŵp a'n cefnogaeth i sefydliadau fel Rhwydwaith y Genhedlaeth Ifanc a Chymdeithas y Diwydiant Niwclear, drwy fanteisio ar eu cyrhaeddiad a helpu i lunio eu gweithgaredd i gefnogi ein un ni.

Mae ein Grwpiau Rhanddeiliaid Safle (SSG) wedi helpu i ymgysylltu â'r cymunedau ger ein safleoedd trwyddedig niwclear ers 20 mlynedd ac wedi sicrhau bod ein rhyngweithiadau'n cael eu cynnal yn agored a bod ein penderfyniadau'n cael eu llywio gan farn y gymuned leol.

Er mwyn sicrhau bod ein hymgysylltiad cymunedol gwerthfawr yn parhau i fod yn effeithiol yn erbyn cefndir newidiadau cymdeithasol a thechnolegol mewn cyfathrebu, ac mewn cydweithrediad â

chymuned yr SSG, rydym wedi comisiynu adolygiad annibynnol o'r SSG. Yn dilyn yr adolygiad, byddwn yn datblygu cynlluniau i gytuno ar welliannau a'u gweithredu mewn partneriaeth â chymuned yr SSG a phartïon eraill â diddordeb.

Byddwn yn ymdrechu i ymgysylltu mewn modd amserol, cymesur a phriodol ar faterion o ddiddordeb i randdeiliaid, gan ystyried anghenion gwahanol ein cynulleidfaoedd.

Mae gennym gyfle i adeiladu ar brofiadau ein cydweithwyr fel grŵp a sicrhau gwell aliniad yn ein cynllunio gyda'n cwmnïau gweithredu.

Un maes cyfoethog o botensial yw cydlynu a rhannu'r data a gafwyd trwy arolygon rhanddeiliaid, gan ein helpu i nodi meysydd cryfder a llwyddiant yn ein hymgysylltiad, a bylchau a meysydd posibl i'w gwella. Byddwn yn datblygu strategaeth ar draws y grŵp ar gyfer manteisio ar yr adborth gwerthfawr hwn, a sicrhau ein bod yn defnyddio dull cydgysylltiedig effeithiol i gael a rhannu'r wybodaeth hon. Bydd y dull hwn hefyd yn cyflawni effeithlonrwydd ac yn helpu i ddarparu'r gwerth gorau am ein gwariant. Prosiect cychwynnol fydd

ailgynllunio ein harolwg rhanddeiliaid, gan ystyried sut y bydd y canfyddiadau'n cynnig manteision aml-ddefnydd i'r grŵp.

## **Cyflawni**

Er bod strategaeth ac egwyddorion cyffredinol ymgysylltu â'r cyhoedd a rhanddeiliaid yr un fath, bydd newidiadau yn ein profiad a'r amgylchedd yr ydym yn gweithredu ynddo yn dylanwadu ar y ffordd yr ydym yn cyflawni ein hymgysylltiad.

Bu gwahaniaeth clir erioed rhwng ein hymgysylltiad ac ymgysylltiad ein cwmnïau gweithredu. Rydym yn ymgysylltu ac yn cyfathrebu ar weithgareddau strategol ar draws y grŵp ac mae ein cwmnïau gweithredu yn rhannu gwybodaeth am eu perfformiad a'u gweithgareddau.

Fodd bynnag, rydym yn parhau i anelu at gydlynu ymgysylltu gwell ar draws grŵp yr NDA, fel rhan o ffordd fwy cydgysylltiedig o weithio Un NDA. Er enghraifft, bydd cydlynu cyfarfodydd yn well yn lleihau teithio rhanddeiliaid, yn osgoi ailadrodd diangen, ac yn sicrhau bod negeseuon ac adborth yn gyson ac yn cyrraedd y bobl gywir ar yr amser cywir.

Byddwn yn parhau i ymgysylltu ag EDF ac unrhyw sefydliadau niwclear a chyrff adrannol perthnasol, fel Great British Energy – Nuclear, i gyfnewid profiadau o ymgysylltu cymunedol a gweithio gyda'n gilydd ar anghenion ymgysylltu yn y dyfodol mewn partneriaeth â phob cymuned.

Mae'n arbennig o bwysig ein bod yn ystyried sut y bydd portffolio cynyddol yr NDA yn dylanwadu ar ein hymgysylltiad lleol a rhanbarthol. Rhaid inni hefyd ystyried sut rydym yn gweithio gyda chyrff diwydiant ac yn cynnwys ac yn ymgysylltu â'r gweithlu ar draws ein hystâd.

Rydym wedi ymrwymo i ddod o hyd i ffyrdd creadigol o gynnwys pobl yn ein prosesau gwneud penderfyniadau ac edrych a oes ffyrdd mwy effeithiol o ymgysylltu â phobl o bob grŵp oedran a chefnidir.

### 9.13 Trafnidiaeth a logisteg

**Amcan:** I sicrhau cludo deunyddiau yn effeithiol, yn ddiogel ac yn saff er mwyn galluogi cyflawni cenhadaeth yr NDA yn llwyddiannus.

Mae'r strategaeth drafnidiaeth a logisteg yn cwmpasu symud deunyddiau ymbelydrol a niwclear,

a deunyddiau an-niwclear swmp critigol (gan gynnwys pridd a rwbel), ond nid deunyddiau traul. Nid yw'n ymestyn i gludo pobl i'r gwaith ac yn ôl, sy'n dod o dan gynlluniau teithio a ddatblygwyd gan ein cwmnïau gweithredu. Rydym wedi diweddarau'r strategaeth i adlewyrchu newidiadau i strwythur grŵp yr NDA a'n cefnogaeth i Lywodraeth y DU a'r Rhaglen Gydweithio Amddiffyn Sifil, a disgwyliad cynyddol gan gymdeithas a rheoleiddwyr am gynaliadwyedd trafnidiaeth mwy.

Mae cyflawni cenhadaeth yr NDA yn effeithiol, a bron i hanner ein canlyniadau strategol, yn dibynnu ar ein gallu i gludo deunyddiau ymbelydrol a swmp yn ddiogel ac yn effeithiol i'n safleoedd ac oddi yno. Mae gan ein cwmnïau gweithredu'r seilwaith, yr asedau, y systemau, y prosesau a'r bobl fedrus i ddarparu atebion trafnidiaeth diogel, sicr a dibynadwy. Rydym yn darparu'r gwasanaethau hyn o dan Reoliadau Trafnidiaeth yr Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA) (cyf 59) a'r Confensiwn ar Warchodaeth Ffisegol Deunydd Niwclear (cyf 44) sy'n cael eu gweithredu i gyfraith y DU ac yn cael eu rheoleiddio gan y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear.

Mae trafndiaeth a gwastraff yn bileri o ddull gweithio Un NDA, sydd wedi'i gynllunio i alluogi'r grŵp i weithio'n fwy cydweithredol ac effeithiol i gyflawni ein cenhadaeth. Fe wnaethon ni greu Nuclear Transport Solutions (NTS) yn 2021 i ddod â gallu ac arbenigedd cwmnïau trafndiaeth grŵp yr NDA ynghyd yn un sefydliad. Nod NTS yw bod y darparwr byd-eang blaenllaw o atebion trafndiaeth niwclear diogel, sicr a dibynadwy, i gefnogi grŵp yr NDA ac i ddarparu gwerth y tu hwnt i genhadaeth yr NDA yn y DU a thramor.

Mae ein cwmnïau gweithredu yn cludo deunydd ymbelydrol, gan gynnwys:

- Tanwyddau niwclear wedi'u disbyddu o orsafoedd AGR EDF ac o Dounreay drwy gyfrwng rheilffyrdd i'w rheoli yn Sellafield
- Gwastraff Lefel Isel rhwng safleoedd cynhyrchu gwastraff, trin a gwaredu, megis cyfleusterau cywasgu, ailgylchu neu doddi gwastraff metelaidd, llosgyddion, safleoedd tirlenwi trwyddedig a'r Storfa Gwastraff Lefel Isel
- *Gwastraff Lefel Ganolradd (ILW)* i'w gydgrynhoi mewn storfeydd yn Sellafield ac ar safleoedd Gwasanaethau Adfer Niwclear

- Ffynonellau ymbelydrol wedi'u selio drwy gyfrwng ffyrdd i Sellafield i'w storio cyn eu gwaredu
- Rhywfaint o *Wastraff Gweithgaredd Uwch (HAW)* y Weinyddiaeth Amddiffyn a *thanwydd wedi'i arbelydru* i Sellafield
- Cynhyrchion ailbrosesu (ocsid cymysg a Gwastraff Lefel Uchel (HLW)) ar y môr i gwsmeriaid yn Ewrop a Japan
- Wraniwm sy'n eiddo i gwsmeriaid i ryddhau lle yn Sellafield a chefnogi prosiectau ailgylchu.

Rydym yn edrych fwyfwy i symud deunyddiau swmp nad ydynt yn ymbelydrol fel pridd, gwastraff ac agregau fel rhan o raglenni adeiladu i alluogi gwaith datgomisiynu. Ar gyfer Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF) yn y dyfodol, bydd angen i ni ddeall sut i reoli'r gyfaint enfawr o wastraff a gynhyrchir yn ystod y gwaith adeiladu, a chyflwyno ILW, HLW, tanwyddau wedi'u disbyddu a deunyddiau niwclear i'w gwaredu'n effeithlon ac yn gynaliadwy yn ystod y gweithrediad.

## **Ein strategaeth**

Byddwn yn sicrhau bod trafnidiaeth yn parhau i fod yn ddiogel drwy fuddsoddi mewn pobl a sgiliau, ymgysylltu'n effeithiol â rheoleiddwyr, rhannu a mabwysiadu arfer da rhyngwladol, a thrwy ein haelodaeth o grwpiau diwydiant a'n cefnogaeth iddynt. Byddwn hefyd yn adolygu sut rydym yn cyflawni gofynion trafnidiaeth grŵp yr NDA, wedi'u llywio gan *Fframwaith Gwerth yr NDA (cyf 7)*, ac yn chwilio am gyfleoedd, gan gynnwys drwy arloesi, i leihau'r effeithiau amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol cysylltiedig. Bydd allyriadau carbon, cyfalaf naturiol, gwydnwch newid hinsawdd, swyddi a chyflogaeth, a'r effaith ar bobl yn cael eu hystyried.

Mae creu NTS i ddod â'n gallu a'n harbenigedd trafnidiaeth a logisteg ynghyd yn allweddol i gyflawni ein strategaeth. Drwy ymgysylltu'n effeithiol ag awdurdodau lleol, cyrff trafnidiaeth allweddol a rhanddeiliaid eraill, byddwn yn ceisio dylanwadu ar y sefydliadau a'r grwpiau hynny sy'n cynnal ac yn gwneud gwelliannau i seilwaith rheilffyrdd, ffyrdd a morol sy'n hanfodol i'n cenhadaeth.

Gan dynnu ar ein gallu blaenllaw yn y byd i gludo cargo niwclear sensitif, byddwn yn cynghori ac yn cefnogi Llywodraeth y DU ar faterion sy'n ymwneud â

chludo deunydd ymbelydrol a niwclear, ac yn gweithio gyda rhanddeiliaid allweddol mewn gwledydd partner i gefnogi rhaglenni strategol sy'n gwella diogelwch niwclear byd-eang.

## **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn parhau i fireinio ein dealltwriaeth o'r galw am drafnidiaeth o dan genhadaeth yr NDA, ac felly'r adnoddau, yr asedau a'r seilwaith sydd eu hangen. I wneud hyn, mae angen i ni ddeall gofynion, dibyniaethau a rhyngweithiadau rhaglenni NDA eraill fel y Rhaglen Weithredu Adweithydd Uwch wedi'i Oeri â Nwy, y Rhaglen Ddatgomisiynu Integredig Grŵp, gwaredu ger yr wyneb a *GDF*. Ar gyfer gofynion yn y dyfodol, fel *GDF*, mae angen i ni benderfynu sut y gallwn gynnal gwybodaeth a sicrhau bod gennym allu pan fo angen.

Er mwyn helpu i leihau effaith cerbydau nwyddau trwm ar gymunedau lleol a lleihau allyriadau, byddwn yn edrych ar ble y gallwn gadw, adfer neu wella mynediad rheilffordd ar draws ystâd yr NDA, lle mae rheilffordd yn opsiwn trafnidiaeth gorau a bod hyn yn cael ei gyfiawnhau gan y galw a ragwelir. Mae hyn yn cysylltu â strategaeth defnydd tir grŵp yr

NDA (gweler **adran 4.4 Defnydd ystâd**) a gall ddarparu manteision a chyfleoedd economaidd-gymdeithasol i gymunedau lleol.

Yn ogystal â chludo deunyddiau'n gorfforol, byddwn yn edrych i optimeiddio logisteg (h.y., cynllunio, rheoli, storio a thrin). Mae hyn yn cynnwys parhau i ddatblygu ein dealltwriaeth o ofynion cynwysyddion cludo, fel y gallwn ddatblygu'r cynwysyddion sydd eu hangen arnom i gyflawni ein cenhadaeth a phenderfynu sut i reoli cylch bywyd yr asedau hyn a'r galluoedd cysylltiedig, gyda chyfleoedd i wella gwerth am arian. NTS fydd yr awdurdod dylunio ar gyfer cynwysyddion cludo newydd a ddatblygir gan y grŵp. Byddwn yn ymchwilio i gyfleoedd i gryfhau gwydnwch gallu awdurdod dylunio o fewn y grŵp trwy ganoli rhywfaint o allu yn NTS.

Mae'r grŵp NDA yn cefnogi'r cydweithrediad rhwng y sectorau niwclear sifil ac amddiffyn, a bydd NTS yn rhannu ei arbenigedd, ei brofiad a'i allu i helpu sector amddiffyn y DU i gludo deunydd ymbelydrol yn ddiogel.

## **Cyflawni**

Mae NTS a'n cwmnïau gweithredu eraill yn defnyddio eu profiad, eu hasedau a'u gallu profedig i ddarparu'r cludiant sydd ei angen arnom i gyflawni ein cenhadaeth. Bydd NTS yn defnyddio ei arbenigedd mewn cludiant a logisteg i ddod yn bartner dewisol i grŵp yr NDA, gan:

- Cyngori cwmnïau gweithredu ar y ffordd orau o fynd i'r afael â'u heriau trafnidiaeth a logisteg
- Goruchwylio cynllunio, cydlynu a rheoli trafnidiaeth
- Darparu trafnidiaeth fwyfwy ar gyfer y grŵp.

O fewn y grŵp NDA, rydym yn rheoli fforymau i ddarparu strwythur a llywodraethu priodol, gan gynnwys:

- Y Grŵp Gwaith Trafnidiaeth a Logisteg, sy'n gweithredu fel grŵp arbenigol gwybodus, yn nodi materion, risgiau a chyfleoedd, ac yn ceisio optimeiddio trafnidiaeth a logisteg ar draws grŵp yr NDA
- Y Pwyllgor Uwch Strategaeth Trafnidiaeth, fforwm trafod allweddol ar gyfer materion trafnidiaeth grŵp, yn monitro cynnydd ar gyflawni gwaith datblygu strategol ac yn darparu

cyfeiriad a chefnogaeth ar gyfer ymgysylltu rhwng yr NDA, yr NTS a'r cwmnïau gweithredu eraill i sicrhau trafndiaeth effeithiol, diogel a sicr o fewn grŵp yr NDA.

Mae grŵp yr NDA yn aelod corfforaethol o Sefydliad Cludiant Niwclear y Byd (WNTI), y sefydliad rhyngwladol sy'n cynrychioli buddiannau cyfunol y sector cludo deunyddiau ymbelydrol. Mae hyn yn ein galluogi i rannu a mabwysiadu arfer da gyda diwydiant ledled y byd a dylanwadu ar safonau rheoleiddio.

Mae NTS yn cefnogi Llywodraeth y DU ar faterion sy'n ymwneud â chludo deunydd niwclear ac ymbelydrol, er enghraifft, pennu'r gofynion cludo ar gyfer rhaglenni niwclear newydd, datblygu cynhwysydd newydd ar gyfer cludo wraniwm wedi'i gyfoethogi'n isel prawf uchel, diogelwch cludo niwclear, ac fel y pwynt ffocws cenedlaethol ar gyfer gwrthod ac oedi cludo deunydd ymbelydrol. Mae NTS hefyd yn darparu gwasanaethau masnachol i drydydd partïon yn y DU a thramor, i adeiladu a chynnal ei alluoedd a'i asedau, a chynhyrchu incwm i helpu i ariannu cenhadaeth yr NDA.

## 9.14 Cysylltiadau rhyngwladol

**Amcan:** Ymgysylltu a chydweithio'n effeithiol â phartneriaid rhyngwladol i hwyluso cyflawni amcanion strategol grŵp yr NDA.

Mae'r NDA yn gweithredu mewn cyd-destun rhyngwladol. Mae sefydliadau cyfoedion ledled y byd yn wynebu llawer o'r un heriau, ac mae ein fframwaith polisi a'n strategaethau yn cael eu llywio gan safonau a chanllawiau rhyngwladol. Yn ogystal, mae gan y gwaith a wnawn a'r deunyddiau a reolir ystyriaethau diogelwch ar raddfa ryngwladol. O ganlyniad, mae ymgysylltu rhyngwladol yn hanfodol i gyflawni ein rhaglenni a'n hymrwymyiadau rhyngwladol, ac i sicrhau ein bod yn mabwysiadu arfer gorau rhyngwladol wrth gyflawni ein cenhadaeth ddomestig i lanhau safleoedd niwclear cynharaf y DU yn ddiogel, yn ddibynadwy ac yn gost-effeithiol.

Fel arweinydd byd-eang mewn datgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff, mae gennym gyfrifoldeb hefyd i rannu ein harbenigedd a dangos arweinyddiaeth yn rhyngwladol. Drwy wneud hyn, ein nod yw gwella enw da'r DU a gwella diogelwch,

sicrwydd ac amddiffyniad amgylcheddol mewn datgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff ymbelydrol yn rhyngwladol.

Rydym wedi sefydlu portffolio helaeth o bartneriaethau, cydweithrediadau a rhaglenni ar y cyd wrth gyflawni'r rhwymedigaethau hyn, ac yn parhau i fod wedi ymrwymo i ddatblygu'r rhain ymhellach.

### **Ein strategaeth**

Byddwn yn meithrin ac yn cynnal perthnasoedd â sefydliadau cyfatebol tramor i:

- Hwyluso cyflawni cenhadaeth grŵp yr NDA
- Darparu arweinyddiaeth ryngwladol ar ddatgomisiynu a rheoli a gwaredu gwastraff ymbelydrol
- Cefnogi manteision ehangach y DU.

Ein nod yw cael ein cydnabod yn rhyngwladol fel sefydliad arbenigol a phartner dibynadwy, sy'n barod i arwain, dysgu ac arloesi.

### **Hwyluso cyflawni cenhadaeth**

Byddwn yn defnyddio perthnasoedd â sefydliadau rhyngwladol i gefnogi cyflawni datgomisiynu

niwclear, a rheoli a gwaredu gwastraff ymbelydrol yn ein safleoedd yn y DU.

I gyflawni hyn, byddwn yn mabwysiadu dull wedi'i dargedu i gydweithio â sefydliadau cyfatebol a chyrrff rhyngwladol i rannu gwybodaeth a phrofiad, cael mynediad at adolygiadau gan gymheiriaid a'u cyflawni, cael mynediad at gyfleusterau a seilwaith ymchwil rhyngwladol, rhannu cyngor technegol a sicrwydd a chynnal prosiectau datblygu technoleg ar y cyd. Bydd ein blaenoriaethau'n cael eu gyrru gan y materion strategol allweddol a fanylir drwy gydol y ddogfen hon ac ar draws y grŵp NDA, megis y rhaglen *gwaredu daearegol*, lleihau risg *perygl* uchel yn Sellafield a datgomisiynu Magnox/AGR. Byddwn hefyd yn archwilio sut mae sefydliadau cyfatebol yn rheoli heriau byd-eang a rennir, megis newid hinsawdd a recriwtio gweithwyr proffesiynol medrus. Mae'r rhannu arfer da a dysgu o lwyddiannau a methiannau hyn yn helpu i osgoi dyblygu ymdrech a darparu diogelwch, sicrwydd a gwerth am arian effeithiol.

Byddwn hefyd yn cynnal perthnasoedd rhyngwladol i gefnogi cwblhau rhaglenni cytundebol gyda chwsmeriaid a rhanddeiliaid tramor ynghylch

gwasanaethau ailbrosesu hanesyddol, a rhwymedigaethau cludo tanwydd wedi'i ddisbyddu a deunyddiau niwclear newydd a pharhaus a gweithgareddau ymgynghori cysylltiedig. Lle bo'n briodol, byddwn yn manteisio ar gyfleoedd rhyngwladol i gynhyrchu refeniw, i sicrhau gwerth am arian i'r trethdalwr, ar yr amod bod hyn yn cydfynd â nodau strategol grŵp yr NDA a chyflawni ein cenhadaeth graidd.

### **Darparu arweinyddiaeth ryngwladol**

Byddwn yn defnyddio ein gallu a'n profiad ar y cyd i ddangos arweinyddiaeth yn rhyngwladol ar ddatgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff ymbelydrol.

I gyflawni hyn, byddwn yn parhau i gyfrannu at ddatblygu safonau a chanllawiau rhyngwladol a dylanwadu arnynt, er mwyn hyrwyddo arfer gorau a gyrru optimeiddio. Drwy wneud hyn, ein nod yw sicrhau gwerth am arian wrth gynnal y lefelau uchaf o ddiogelwch, sicrwydd ac amddiffyniad niwclear i bobl a'r amgylchedd.

Byddwn hefyd yn cynnal cyfathrebu agored a thryloyw â'n cymdogion rhyngwladol ac yn gweithio i gynnal a gwella ein henw da rhyngwladol.

### **Cefnogi buddion ehangach y DU**

Byddwn yn parhau i ddefnyddio ein profiad, ein perthnasoedd a'n galluoedd i wella enw da diwydiant niwclear y DU, galluogi cyfleoedd masnachol i gadwyn gyflenwi'r DU a chefnogi amcanion ehangach llywodraeth y DU.

I gyflawni hyn, byddwn yn parhau i arddangos sgiliau a thechnolegau cadwyn gyflenwi'r DU a chefnogi eu mynediad i farchnadoedd rhyngwladol. Lle bo'n briodol, byddwn yn darparu gwybodaeth sy'n eiddo i'r NDA i gefnogi'r gweithgareddau hyn.

Byddwn yn parhau i gynnig ein harbenigedd blaenllaw yn y byd mewn datgomisiynu niwclear a rheoli gwastraff i gefnogi blaenoriaethau ehangach llywodraeth y DU ac i wella enw da'r DU yn rhyngwladol.

Wrth i ni gefnogi buddion ehangach y DU, cyflawni ein cenhadaeth graidd fydd ein prif ffocws o hyd.

### **Datblygu strategaeth**

Byddwn yn gweithio ar draws y grŵp i ddatblygu ein strategaeth cysylltiadau rhyngwladol mewn ymateb i heriau rhyngwladol sy'n dod i'r amlwg wrth iddynt godi. Ein ffocws parhaus fydd defnyddio cysylltiadau rhyngwladol i hwyluso cyflawni amcanion strategol grŵp yr NDA.

## **Cyflawni**

Byddwn yn cyflawni ein strategaeth cysylltiadau rhyngwladol drwy:

- Canolbwyntio ar wledydd o'r un anian a sefydliadau amlochrog allweddol, wedi'u blaenoriaethu yn ôl anghenion grŵp yr NDA:
  - Sicrhau bod gweithgareddau wedi'u targedu a'u halinio â'n hamcanion strategol, gwneud y defnydd gorau o adnoddau'r grŵp ac ystyried lle gellid gwella gallu trwy gydweithio'n rhyngwladol
  - Cynnal cytundebau cydweithio â phartneriaid blaenoriaeth i hwyluso cydweithio effeithiol
- Gweithio ar y cyd ar draws grŵp yr NDA i nodi cyfleoedd ar y cyd, cytuno ar flaenoriaethau a chyflawni gweithgareddau, gan ein galluogi i fanteisio ar ein hasedau a'n henw da ar y cyd i hyrwyddo ein nodau unigol a chyfunol yn fwy

effeithiol, er enghraifft, wrth ddylanwadu ar bolisïau a safonau neu wrth ddarparu neu gaffael cyngor arbenigol

- Gweithio gyda Llywodraeth y DU i gefnogi eu blaenoriaethau ehangach yn ôl yr angen
- Hwyluso ymgysylltiad grŵp yr NDA a rhanddeiliaid y DU mewn rhwydweithiau a chynadledau rhyngwladol, a chynnal ymweliadau gan sefydliadau tramor â'n safleoedd.

## **10. Gwybodaeth am y grŵp NDA**

### **Sellafield Ltd**

#### **Strategaeth y cwmni gweithredu**

Cenhadaeth graidd Sellafield Ltd yw adfer safle Sellafield, a rheoli'r deunydd a'r gwastraff ymbelydrol sy'n cael ei storio yno yn ddiogel ac yn ddibynadwy tan ei waredu terfynol mewn *Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)*.

Mae angen paratoi rhestr eiddo ymbelydrol fawr y cwmni ar gyfer ei storio'n derfynol ac mae yna lawer o gyfleusterau etifeddol y mae angen eu datgomisiynu. Mae ganddo rôl allweddol wrth reoli asedau a rhwymedigaethau cenedlaethol, gan gynnwys tanwydd wedi'i ddisbyddu o safleoedd Magnox ac Adweithydd Uwch wedi'i Oeri â Nwy (AGR).

Mae Sellafield Cyf yn is-gwmni i'r NDA, sy'n gyfrifol am gyflawni ei ran o genhadaeth yr NDA trwy weithredu a datgomisiynu safle niwclear mwyaf a mwyaf cymhleth Ewrop. Mae hyn yn cynnwys glanhau cyfleusterau niwclear a diogelu tanwydd, deunyddiau a gwastraff niwclear - gan greu

amgylchedd glân a diogel ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Mae strategaeth Sellafield Ltd yn llifo o bolisi'r llywodraeth, fel y'i gosodwyd gan yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ), trwy Strategaeth yr NDA a'r Fanyleb Canlyniad Strategol i'r strategaeth ar draws y fenter o fewn y Cynllun Busnes a'i strategaethau llif gwerth a swyddogaethol ategol. Ein meysydd ffocws strategol yw:

- Stiwardiaeth safle diogel, sicr a chynaliadwy
- Datgomisiynu 'cynnydd cyflym' a **lleihau peryglon cyfleusterau etifeddol, rheoli a gwaredu gwastraff, ac adfer safle**
- Gwerth am arian gydol oes drwy ddatblygu pobl a'r gweithlu, ymgysylltu â rhanddeiliaid a thryloywder, ac arloesedd a thechnoleg.

Mae Sellafield Ltd yn defnyddio fframwaith rheoli sy'n seiliedig ar risg i yrru blaenoriaethau, gan ganolbwyntio ar yr amser sydd mewn perygl ar gyfer cyfleusterau annioddefol. Rydym hefyd yn rheoli rhestr eiddo ymbelydrol sylweddol, ar wahanol gamau o'i hoes storio, cyn ei dyddodi'n derfynol mewn GDF. Nod ein datgomisiynu a rheoli gwastraff

yw adfer safle, gan ddarparu gwerth am arian gydol oes i'r trethdalwr. Wrth wneud y pethau hyn, rydym yn cefnogi cenadaethau pwysig yn genedlaethol.

Mae Sellafield Ltd yn gweithio gyda chwmnïau gweithredu eraill yr NDA mewn amrywiaeth o ffyrdd i gyflawni cenhadaeth ehangach yr NDA. Mae hyn yn cynnwys derbyn deunydd trwy Nuclear Transport Solutions (NTS) o safleoedd Nuclear Restoration Services (NRS) ac eraill, ar gyfer rheolaeth barhaus i ragweld dyddodiad terfynol o fewn GDF, y mae ei ddyluniad a'i weithrediad yn cael ei reoli gan Nuclear Waste Services (NWS).

Mae Sellafield Ltd yn cefnogi'r dull Un NDA i weithio ar draws y grŵp, gan roi cenhadaeth yr NDA yn gyntaf wrth alluogi blaenoriaethau ehangach y llywodraeth. Rydym yn cefnogi ac yn gweithio tuag at y themâu strategol a nodwyd gan strategaeth yr NDA, er enghraifft, ein cyfraniad at ddatblygu sgiliau ac ymgorffori cynaliadwyedd yn ein dull.

Mae Sellafield Ltd yn parhau i fod wedi ymrwymo i genhadaeth barhaus yr NDA a chefnogi menter niwclear y DU. Mae gennym tua chant o flynyddoedd

o waith o'n blaenau, a bydd ein dyfodol yn cynnwys cymaint o heriau a chyfleoedd ag yr ydym eisoes wedi'u hwynebu. Mae'r rhain yn cynrychioli cyfle unigryw ar gyfer arloesi ac mae ein gweithlu medrus iawn mewn sefyllfa dda i yrru hyn ymlaen.

Sellafield yw ein safle mwyaf a mwyaf cymhleth, ac mae wedi chwarae rhan allweddol yn y diwydiant niwclear ers y 1940au. Yn hanesyddol, mae gweithrediadau ar y safle wedi cynnwys cynhyrchu trydan, ailbrosesu a gweithgynhyrchu tanwydd. Yn dilyn diwedd ailbrosesu tanwydd yn 2022, y ffocws yn Sellafield yw storio tanwydd dros dro, trin gwastraff a datgomisiynu, a chynnal yr asedau sydd eu hangen i gyflawni hyn.

### **Cyflawni'r genhadaeth**

Sellafield Ltd, is-gwmni sy'n eiddo llwyr i'r NDA, yw'r cwmni gweithredu sy'n gyfrifol am y safle. Mae'n gweithio ochr yn ochr â chwmnïau gweithredu eraill yr NDA i gyflawni ein canlyniadau strategol. Mae sawl gallu sy'n galluogi cenhadaeth ar y gweill yn Sellafield, gan gynnwys seilwaith trydan newydd a chyfleusterau i ailbecynnu plwtoniwm a phrosesu carthion.

Mae'r adrannau isod yn nodi lle rydym wedi gwneud cynnydd yn Sellafield wrth weithredu ein strategaeth. Gellir dod o hyd i fanylion pellach am gynlluniau cyflawni yn Strategaeth Fenter Sellafield Ltd (cyf 60). Rydym wedi cwblhau cydran Sellafield o dri chanlyniad strategol (SO) ers cyhoeddi ein Strategaeth flaenorol (cyf 2):

- **SO3** – Cwblhawyd yr holl ailbrosesu tanwydd Magnox
- **SO13** – Cwblhawyd yr holl ailbrosesu tanwydd egsotig
- **SO16** – Cynhyrchwyd yr holl blwtoniwm.

Cwblhawyd ailbrosesu tanwyddau ocsid (**SO8**) yn 2018, a gweithredwyd cyfundrefn storio newydd. Bydd yr holl danwydd o orsafoedd AGR gweithredol a gwagio tanwydd yn cael ei reoli'n ddiogel ar y safle tra'n disgwyl penderfyniad ar ei waredu (**SO9** ac **SO10**). Rydym wedi addasu'r cyfleuster storio tanwydd i ganiatáu storio tymor hir ac rydym yn cynyddu'r cynhwysedd storio i alluogi tanwydd o'r gorsafoedd AGR i gael ei storio'n ddiogel ac yn saff (**SO9**).

Mae'r holl danwydd o orsafoedd pŵer Magnox (gan gynnwys Calder Hall) wedi'i drosglwyddo i Sellafield (**SO1**) ac mae llwythi o ddeunydd Adweithydd Cyflym Dounreay yn parhau i gael eu derbyn ar y safle (**SO12**).

Daeth gweithrediadau yng ngwaith ailbrosesu Magnox i ben yn 2022, gan ddod â'r holl weithgareddau ailbrosesu ar safle Sellafield i ben ar ôl mwy na 70 mlynedd. Ni chafodd cyfran fach o danwydd Magnox ei ailbrosesu ac mae'n cael ei storio'n ddiogel ar y safle tra'n disgwyl penderfyniad ar ei waredu (**SO4**). Rydym yn gwneud trefniadau i drosglwyddo'r tanwyddau sydd wedi dirywio mwy o storio gwlyb mewn pyllau i storio sych mewn pecynnau cadarn, a fydd yn galluogi datgomisiynu pyllau etifeddol.

Bydd tanwyddau egsotig, fel y tanwyddau sy'n weddill o safle Dounreay, hefyd yn cael eu storio yn Sellafield tra'n disgwyl penderfyniad ar eu gwaredu (**SO14**). Gall y tanwyddau hyn gael eu storio a'u gwaredu ochr yn ochr â thanwydd Magnox ac ocsid neu efallai y bydd angen atebion pwrpasol arnynt. Mae'r safle hefyd yn parhau i storio rhywfaint o

*danwydd wedi'i arbelydru ar ran y Weinyddiaeth Amddiffyn (MOD).*

Daeth cynhyrchu deunydd niwclear i ben hefyd yn dilyn diwedd y gweithrediadau ailbrosesu (**SO16** ac **SO21**). Bydd pecynnau plwtoniwm yn parhau i gael eu hadfer o storfeydd hŷn a'u cydgrynhoi mewn cyfleusterau modern (**SO19**). Rydym yn adeiladu cyfleuster newydd a fydd yn ailbecynnu plwtoniwm (**SO18**), gan gynnwys deunydd a gydgrynhowyd o Dounreay, i alluogi ei storio hirdymor diogel parhaus tra bod datrysiad gwaredu hirdymor (**SO20**) yn cael ei ddatblygu (gweler **6.1 Plwtoniwm**). Bydd rhai pecynnau plwtoniwm hŷn yn cael eu hailbecynnu mewn cyfleusterau presennol i sicrhau eu bod yn cael eu rheoli'n ddiogel yn y tymor byr i ganolig. Ar gyfer ein rhestr eiddo wraniwm, ein ffocws yw darparu storio diogel a sicr (**SO24**), gan aros am benderfyniadau ar aildefnyddio neu waredu masnachol.

Mae Cynllun Gweithredu Gwastraff Integredig Sellafeld yn diffinio'r dull o reoli gwastraff datgomisiynu safleoedd. Rydym yn parhau i chwilio am gyfleoedd i gymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff* yn fwy effeithiol. Mae hyn yn golygu lleihau gwastraff a

chwilio am opsiynau i'w aildefnyddio neu ei ddargyfeirio i gategori gwastraff is trwy wahanu neu drin. Rydym hefyd yn edrych ar sut y gellir gwahanu gwastraff yn well, a sut y gellir defnyddio priddoedd glân a deunydd swmp mewn mannau eraill.

Mae *Gwastraff Lefel Uchel (HLW)* Tramor yn cael ei ddychwelyd yn raddol i'r perchnogion (**SO38**), tra bydd HLW y DU yn cael ei storio nes bod llwybr gwaredu gwastraff ar gael (**SO37** ac **SO39**).

Ers ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), mae offer a galluoedd newydd wedi ein galluogi i ddechrau adfer gwastraff o ddau silo. Mae hyn yn golygu bod pob un o'r pedwar pwll a silo etifeddol, rhai o'r heriau datgomisiynu mwyaf cymhleth ar y safle, bellach yn cael eu gwagio. Mae gwastraff yn cael ei adfer o'r cyfleusterau hyn sy'n heneiddio i gynwysyddion peirianyddol modern cyn eu storio ar y safle cyn cyflyru a gwaredu terfynol.

Yn Sellafield, rydym yn adeiladu cyfleusterau trin (**SO32**) a storio (**SO33**) newydd ac yn datblygu technolegau newydd i gyflyru mewnlifiadau gwastraff. Er enghraifft, rydym yn adeiladu Gwaith Parhad Cyfnewid Ionau Safle i ddarparu gostyngiad

elifiant parhaus mewn allyriadau hylif y safle. Rydym hefyd wedi comisiynu Storfa Gynhyrchion Gwaith Amgapsiwleiddio Blwch/Cyfleuster Mewnforio Uniongyrchol i dderbyn gwastraff, a byddwn yn datblygu storfeydd pellach (SO33) ar gyfer *Gwastraff Lefel Ganolradd (ILW)*.

Er mwyn sicrhau digon o gynhwysedd yn y Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR) am oes ein cenhadaeth, mae cymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff* yn effeithlon wedi ein galluogi i ddargyfeirio mwy na 50% o Wastraff Lefel Isel (LLW) i'w losgi, ei drin â lleihau cyfaint (**SO27**) neu ei waredu'n amgen (**SO28**).

Mae diwedd yr ailbrosesu yn golygu mwy o ffocws ar ddatgomiynu ac adfer y safle yn y pen draw. Mae gorwel Sellafield yn parhau i newid. Er enghraifft, rydym wedi tynnu'r tryledwr ar ben simnai pentwr Windscale, sydd wedi lleihau'r risg seismig i'r strwythur. Yn Sellafield, rydym hefyd yn ymdrechu i wneud gwell defnydd o adeiladau presennol ar gyfer cyfleusterau newydd, yn hytrach nag adeiladu adeiladau newydd.

Bydd newidiadau deddfwriaethol i ganiatáu rheolaeth reoleiddiol fwy cymesur ar safleoedd

niwclear yn caniatáu inni optimeiddio cyflwr terfynol y safle mewn ymgynghoriad â rhanddeiliaid lleol gan gynnwys rheoleiddwyr (gweler ***Astudiaeth Achos: Penderfynu ar Gyflyrau Terfynol Safle Cynaliadwy***) (cyf 17).

Heb y Galluogwyr Hanfodol, ni fyddai cyflawni'r genhadaeth yn mynd rhagddi. Er enghraifft, mae'r rhaglen rheoli asedau yn sicrhau bod y galluoedd sydd eu hangen i gyflawni'r genhadaeth ar gael yn barhaus. Wrth i asedau oedrannus gyrraedd diwedd eu hoes weithredol, efallai y bydd angen eu hadnewyddu neu eu disodli. Mae cadw gweithgareddau galluogi oddi ar lwybr critigol y safle yn lleihau'r risgiau i gyflawni'r genhadaeth.

Yn Sellafield, rydym wedi gwneud penderfyniad strategol i oedi'r Prosiect Dadansoddi Amnewid ac rydym yn asesu'r ffordd orau o gyflawni galluoedd dadansoddol ar y safle am y ddau ddegawd nesaf, gyda ffocws ar wneud mwy o ddefnydd o gyfleusterau presennol. Rydym yn buddsoddi yn ein gweithlu, gan dyfu ein sgiliau rheoli gwastraff alffa i ddiwallu gofynion datgomisiynu yn y dyfodol.

## **Economeg gymdeithasol**

Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (2024) (cyf 54) yn nodi sut rydym yn gweithio i gyflawni'r effaith gymdeithasol gadarnhaol fwyaf o'r buddsoddiad cyhoeddus sylweddol a wneir yn ein cenhadaeth bob blwyddyn. Cyflawnir rhan allweddol o hyn drwy raglen rhoi grantiau a weinyddir mewn cydweithrediad â phob un o gwmnïau gweithredu grŵp yr NDA a thrwy ba rai mae'r grŵp yn cefnogi llu o brosiectau yn y cymunedau ger ein safleoedd.

Drwy ein rhaglen rhoi grantiau, gallwn helpu partneriaid lleol i gyflawni prosiectau a grëwyd ar y cyd sydd ag effaith gymdeithasol amlwg yn ein cymunedau. Rydym hefyd yn gallu helpu partneriaid lleol i fod mewn gwell sefyllfa i gyflawni prosiectau economaidd trawsnewidiol, drwy gael mynediad at fuddsoddiad mewnol a chyllid cyfatebol o ffynonellau strategol eraill.

Mae penderfyniadau ariannu yn ystyried cryfder economaidd lleol, dibyniaeth ar safleoedd grŵp yr NDA a ffactorau allanol eraill fel yr eglurir yn ein canllawiau manwl. Gweinyddir cyllidebau effaith gymdeithasol gan bob cwmni gweithredu ynghyd â chyllideb NDA ychwanegol a weinyddir yn ganolog a

gellir ei defnyddio'n hyblyg i gefnogi prosiectau ar draws yr ystâd.

## **Cyflwr terfynol y safle**

Fel rhan o ddull ailadroddol ac addasol o gynllunio cyflyrau terfynol, mae Sellafield Ltd wedi dechrau rhaglen ddegawdau o hyd i herio'r status quo, gwella rhagdybiaethau cyflwr terfynol safle a dod o hyd i'r ateb mwyaf cynaliadwy. Bydd ymgysylltu â'n rhanddeiliaid allweddol yn hanfodol i ddatblygu atebion yn y dyfodol.

Mae wedi dod yn amlwg nad yw rhannu'r safle yn barthau mewnol ac allanol penodol, fel yr adroddwyd yn ein Strategaeth flaenorol (*cyf 2*), yn ymarferol mwyach. Bydd canlyniadau gorau posibl yn cael eu cyflawni gan wahanol ddulliau ar gyfer gwahanol rannau o'r safle. Mae ailedrych ar y cyflwr terfynol mewn ffordd ailadroddol yn golygu y gallwn gymhwyso dysgu o gyflawni'r rhagdybiaethau cyflwr terfynol cyfredol ac elwa o fwy o hyblygrwydd ar gyfer opsiynau cyflwr terfynol sy'n gysylltiedig â newidiadau yn y fframwaith rheoleiddio. Gweler ***Astudiaeth Achos: Penderfynu Cyflyrau Terfynol Safle Cynaliadwy*** (*cyf 17*).

Map ffordd ar gyfer cyflawni cenhadaeth

## **Gwasanaethau Adfer Niwclear**

### **Strategaeth y cwmni gweithredu**

Yn y Gwasanaethau Adfer Niwclear (NRS), mae ein strategaeth yn nodi sut y byddwn yn cyflawni ein rhan ni o strategaeth gyffredinol yr NDA. Mae gennym bedair elfen i'n strategaeth:

- Cyflawni ein hymrwymadau presennol, yn ddiogel ac yn gynaliadwy
- Trawsnewid sut rydym yn gweithredu ein busnes
- Arloesi ar draws technoleg, meddwl systemau a photensial ein safleoedd yn y dyfodol
- Tyfu i ymgymryd â chenhadaethau newydd mewn ffordd ofalus ac ystyriol.

Rydym yn cyflawni ein strategaeth drwy raglen dreigl o ddatgomisiynu ledled y DU. Mae hyn yn golygu y bydd rhai safleoedd yn cael eu datgymalu'n barhaus, tra bod eraill yn cael eu rhoi mewn cyflwr gohiriedig cyn clirio'r safle'n derfynol.

Mae ein strategaeth yn uchelgeisiol, gan gynnig yr hyblygrwydd i newid cwrs yn dibynnu ar yr hyn a

ddarganfyddwn neu a ddysgwn. Mae defnyddio Strategaeth yr NDA fel ein seren y gogledd yn golygu ein bod yn ystyried nid yn unig sut rydym yn cyflawni ein hamcanion ein hunain, ond hefyd sut y gall ein gwaith gefnogi gweddill y grŵp i gyflawni eu hamcanion hwy drwy ddysgu ac arloesi cynyddol.

Ein nodau cyflawni dros y 10 mlynedd nesaf yw datgomisiynu ein safleoedd fel bod:

- Diogelwch, sicrwydd a chydymffurfiaeth wrth wraidd popeth a wnawn
- Tanwydd a gwastraff yn cael ei adfer, ei drin a'i waredu
- Adeiladau'n cael eu datgymalu neu eu dymchwel
- Tir yn cael ei ddad-ddynodi neu ei aildefnyddio.

Yn Dounreay, rydym am gymryd cam sylweddol ymlaen wrth ddatgomisiynu ein hadweithyddion cyflym drwy gael gwared ar y tanwydd a'r oerydd sodiwm sy'n weddill.

Credwn y dylai'r gweithgareddau hyn fod o fudd i gymunedau lleol, gan ddatblygu'r galluoedd gofynnol ar gyfer cyflawni cenhadaeth yn y dyfodol a

darparu gwaddol cadarnhaol yn ystod ac ar ôl cwblhau ein gwaith.

Yn 2023–24, daethom â gwaith Magnox Ltd a Dounreay Site Restoration Services Ltd ynghyd i un lle i greu NRS. Mae'r sefydliad newydd hwn yn gyfrifol am ddatgomisiynu'r safleoedd niwclear ac ymchwil cenhedlaeth gyntaf ledled y DU yn ddiogel ac yn effeithlon. Mae NRS hefyd yn gweithredu gorsaf drydan dŵr ac yn paratoi i ymgymryd â datgomisiynu'r saith gorsaf AGR, a reolir ar hyn o bryd gan EDF, a throsglwyddo posibl safle Vulcan y Weinyddiaeth Amddiffyn.

## **Safleoedd NRS**

Mae busnes cyflenwi safleoedd yr NRS yn gyfrifol am ddatgomisiynu ac adfer deg hen safle adweithydd Magnox a dau hen safle ymchwil Magnox yn Harwell a Winfrith. Yn dilyn adolygiad strategaeth, rydym wedi cymeradwyo dull penodol i'r safle ar gyfer datgomisiynu adweithyddion Magnox. Ar gyfer rhai safleoedd, bydd dadgomisiynu'n symud ymlaen yn syth i *gyflwr terfynol y safle*, tra, ar gyfer eraill, byddwn yn mabwysiadu strategaeth gohirio. Y bwriad yw, gyda'i gilydd, y bydd y strategaethau

penodol i'r safle yn arwain at raglen ddatgomisiynu dreigl a fydd yn cynyddu'r cyfle i rannu gwersi a ddysgwyd, datblygu a gweithredu technolegau newydd a chryfhau gallu ehangach. Bydd y strategaethau penodol i'r safle hyn yn parhau i esblygu a chael eu optimeiddio wrth i genhadaeth yr NDA fynd rhagddi.

Yn 2021, cawsom ein cyfarwyddo gan yr Adran Busnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol (bellach yr Adran Diogelwch Ynni a Sero Net) i gymryd perchnogaeth o a datgomisiynu saith safle AGR EDF, ar ôl iddynt gael eu dad-danwyddu. Mae gwaith dad-danwyddu EDF yn cael ei gefnogi gan Sellafield Ltd ac, unwaith y bydd hyn wedi'i gwblhau, byddwn yn dechrau gwaith datgomisiynu.

### **Cyflawni'r genhadaeth**

Rydym wedi gorffen cydgrynhoi deunydd niwclear o Harwell i Capenhurst, a disgwylir y llwyth olaf i Sellafield ddiwedd 2027. Bydd hyn yn lleihau proffil y perygl niwclear ymhellach yn Harwell (**SO22** ac **SO24**).

Strategaeth yr NRS ar gyfer rheoli ILW yw adfer a chyflyru'r gwastraff i becynnau priodol (**SO32**), ac

yna trosglwyddo'r pecynnau hynny i gyfleusterau storio ILW dros dro pwrpasol mewn rhai safleoedd NRS, gan aros am waredu (**SO34**).

Hyd yn hyn, mae'r NRS wedi adeiladu pob un ond un o'i storfeydd ILW dros dro ar gyfer gwastraff gweithredol (**SO33**) ac mae ganddo alluoedd cyflyru mewn safleoedd dethol. Mewn rhai achosion, gellid trosglwyddo'r galluoedd hyn i safleoedd eraill yn y dyfodol, ac weithiau mae storfeydd ILW yn cael eu rhannu i ddarparu amrywiaeth o fuddion. Mae'r rhaglen ar gyfer rheoli'r holl ILW y tu allan i greiddiau'r adweithyddion, ynghyd â chael gwared ar asbestos swmp, yn parhau i fod yn flaenoriaeth tymor byr i ni. Mae ILW sydd yng nghreiddiau'r adweithyddion, er enghraifft, graffit, yn ystyriaeth arwyddocaol wrth ddatblygu strategaethau penodol i'r safle ar gyfer datgomisiynu adweithyddion.

Gwastraff gweithgaredd is (LAW) a gwastraff nad yw'n ymbelydrol yw gweddill rhestr wastraff NRS. Rheolir y gwastraff nad yw'n ymbelydrol trwy gymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff* gan ddefnyddio dulliau confensiynol. Mae'r un peth yn wir am LAW a HLW; rydym yn dargyfeirio gwastraff anochel i ffwrdd

o waredu neu'n lleihau'r cyfaint i alluogi gwaredu mwy effeithlon (**SO28**).

Dros y 10 mlynedd diwethaf, ar gyfartaledd mae NRS wedi dargyfeirio 95% o wastraff o gael ei waredu yn safle'r Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR) yng ngorllewin Cumbria. Mae hyn yn bwysig oherwydd gallai strategaethau datgomisiynu adweithyddion safle-benodol arwain at gynhyrchu cyfeintiau sylweddol o LAW ac ILW yn gynt nag a gynlluniwyd, gan alluogi cyflawni cenhadaeth yn fwy effeithlon i NWS.

Trwy NRS, rydym yn gyfrifol am gyflawni ein cenhadaeth i ryddhau'r holl dir dynodedig trwy ddatgomisiynu ac adfer (**SO42** ac **SO43**) fel y gellir ei ddad-ddynodi neu ei drosglwyddo i drydydd parti (**SO47**). Yn unol â'r symudiad i strategaethau datgomisiynu safle-benodol, rydym wedi asesu a ddylai datgomisiynu barhau'n syth i gyflwr terfynol y safle neu gael ei ohirio (y safle wedi'i roi mewn cyflwr diogel a sicr dros dro am gyfnod y cytunwyd arno). Bydd Winfrith, Trawsfynydd, Hunterston A, Harwell, Dungeness A, Hinkley Point A a Chapelcross yn cael eu datgomisiynu'n barhaus o dan raglen dreigl. Bydd

Berkeley, Sizewell A, Wylfa, Oldbury a Bradwell yn mynd i gyfnodau gohirio cyn clirio'r safle'n derfynol.

Ym mis Mehefin 2021, cyhoeddwyd, unwaith y byddent all-lein a'u bod wedi'u dad-danwyddu, y byddai'r safleoedd AGR sy'n eiddo i ac yn cael eu gweithredu gan EDF ar hyn o bryd yn symud i berchnogaeth yr NDA i'w dadgomisiynu gan NRS. Y ddau safle cyntaf i'w trosglwyddo fydd Hunterston B a Hinkley Point B, ddechrau 2026 a diwedd 2026 yn y drefn honno.

Map ffordd ar gyfer cyflawni'r genhadaeth

## **Economeg gymdeithasol**

Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (2024) (cyf 54) yn nodi sut rydym yn gweithio i gyflawni'r effaith gymdeithasol gadarnhaol fwyaf o'r buddsoddiad cyhoeddus sylweddol a wneir yn ein cenhadaeth bob blwyddyn. Cyflawnir rhan allweddol o hyn drwy raglen rhoi grantiau a weinyddir mewn cydweithrediad â phob un o gwmnïau gweithredu grŵp yr NDA a thrwy hynny mae'r grŵp yn cefnogi llu o brosiectau yn y cymunedau ger ein safleoedd.

Drwy ein rhaglen rhoi grantiau, gallwn helpu partneriaid lleol i gyflawni prosiectau a grëwyd ar y cyd sydd ag effaith gymdeithasol amlwg yn ein cymunedau. Rydym hefyd yn gallu helpu partneriaid lleol i fod mewn gwell sefyllfa i gyflawni prosiectau economaidd trawsnewidiol, drwy gael mynediad at fuddsoddiad mewnol ac arian cyfatebol o ffynonellau strategol eraill.

Mae penderfyniadau ariannu yn ystyried cryfder economaidd lleol, dibyniaeth ar safle grŵp yr NDA a ffactorau allanol eraill fel yr eglurir yn ein canllawiau manwl. Gweinyddir cyllidebau effaith gymdeithasol gan bob cwmni gweithredu ynghyd â chyllideb NDA ychwanegol a weinyddir yn ganolog, a gellir ei defnyddio'n hyblyg i gefnogi prosiectau ar draws yr ystâd.

### **Cyflwr terfynol y safle**

Ochr yn ochr â strategaethau penodol i safleoedd, mae cyflyrau terfynol safleoedd yn cael eu optimeiddio i gyd-fynd â chanllawiau rheoleiddio newydd (gweler ***Astudiaeth Achos: Penderfynu ar Gyflyrau Terfynol Safleoedd Cynaliadwy***) (cyf 17). Ein nod yw cytuno ar dybiaethau cyflwr terfynol ar

gyfer pob safle dros y degawd nesaf. Mae gwaith cyfredol i gyflawni'r cyflyrau terfynol yn cynnwys:

- Lleihau halogiad ymbelydrol ac an-ymbelydrol i fodloni gofynion y gyfundrefn reoleiddio berthnasol ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd o'r safle a'r defnydd presennol o dir cyfagos
- Ildio'r drwydded, lle nad oes angen trwydded safle niwclear ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd, gyda rheoli unrhyw beryglon gweddilliol yn amodol ar reoleiddio gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, yr asiantaeth amgylcheddol berthnasol a'r awdurdod cynllunio lleol
- Gwneud cyflwr ffisegol tir dynodedig yn addas ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd gyda strwythurau a seilwaith yn cael eu gwneud yn ddiogel neu eu tynnu lle bo angen, ar ôl archwilio cyfleoedd aildefnyddio yn gyntaf.

## **NRS Dounreay**

NRS Dounreay yw ein busnes dosbarthu arall a'r *cwmni trwydded safle* sy'n gyfrifol am weithredu safle Dounreay yn Caithness, yr Alban. Dounreay

oedd safle'r DU ar gyfer ymchwil adweithyddion cyflym o 1955 i 1994. Roedd yn cefnogi Adweithydd Prawf Deunyddiau, Adweithydd Cyflym Dounreay a'r Adweithydd Cyflym Prototeip, a chyfres o gyfleusterau cynhyrchu ac ailbrosesu tanwydd niwclear o fewn yr Ardal Cylch Tanwydd. Roedd hefyd yn cefnogi ailbrosesu a gweithgynhyrchu tanwydd masnachol ledled y byd, a arweiniodd at ystod o etifeddiaethau niwclear ac an-niwclear gan gynnwys tanwyddau egsotig, deunyddiau niwclear, a chyfleusterau gwaredu ILW a LLW hanesyddol.

### **Cyflawni'r genhadaeth**

Drwy NRS Dounreay, rydym yn parhau i gyflawni ein rhaglen datgomisiynu, dymchwel ac adfer safle. Er mwyn galluogi cyflawni ein cenhadaeth, mae angen cyfleusterau newydd arnom ar y safle i drin a storio ILW, cefnogi adferiad siafftiau a seilos, ac allforio *tanwydd wedi'i arbelydru*.

Rydym wedi cymryd camau sylweddol o ran lleihau peryglon drwy gwblhau'r rhaglenni gwaredu tanwydd egsotig, gweddillion ac wraniwm heb eu harbelydru. Gan adeiladu ar gydweithrediad, profiad a dysgu ar draws y grŵp, byddwn yn cydgrynhoi'r holl *danwydd*

wedi'i arbelydru sy'n weddill ar y safle i Sellafield, a fydd yn lleihau'r perygl ymhellach (**SO12**).

Mae'r Strategaeth Gwastraff Integredig yn manylu ar ein dull o reoli'r ystod lawn o wastraff a nodwyd ar y safle i gefnogi datgomisiynu. Rydym wedi darparu storfa ILW ychwanegol ar y safle drwy adeiladu'r Estyniad Storfa Gwaith Smentio (**SO33**). Mae llwybrau gwastraff oddi ar y safle ar gyfer metel swmp LLW wedi'u hagor (**SO27**) ac mae cynhwysedd i adeiladu pedwar cromen LLW arall ar gyfer gwastraff gweithredol a dymchwel yn y cyfleuster gwaredu LLW oddi ar y safle (**SO28** a **SO29**).

Er bod cwmpas y gwaith ar safle Dounreay yn y bôn heb ei newid ers ein Strategaeth flaenorol (cyf 2), bu dau newid sylweddol: yn gyntaf, cael gwared ar y *sefydliad rhiant* a'r uno â Magnox Ltd i ffurfio un o fusnesau cyflawni'r NRS; yn ail, newidiadau i'r strategaeth weithredu trwy ei rhannu'n rhaglenni penodol a chynhyrchu cynllun safle newydd.

Mae ein ffocws yn parhau ar ddiogelwch a chydymffurfiaeth wrth weithio i leihau'r peryglon uchel sy'n weddill. Byddwn yn parhau â rhaglenni datgomisiynu allweddol, gan gynnwys cael gwared

ar danwydd bridio adweithyddion, adfer ILW siafft a silo, a Glanhau Ôl-Weithredol yn ardal y cylch tanwydd (**SO42** ac **SO43**). Mae'r rhaglenni hyn yn eistedd ochr yn ochr â'n gwaith rheoli asedau a chynaliadwyedd blaenoriaeth uchel.

Mae'r NDA hefyd yn gweithio gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn ar y posibilrwydd o drosglwyddo cyfleuster Vulcan gerllaw Dounreay i'r NRS (gweler ***Astudiaeth Achos: Vulcan***) (cyf 35).

## **Economeg gymdeithasol**

Mae Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (2024) (cyf 54) yn nodi sut rydym yn gweithio i gyflawni'r effaith gymdeithasol gadarnhaol fwyaf o'r buddsoddiad cyhoeddus sylweddol a wneir yn ein cenhadaeth bob blwyddyn. Cyflawnir rhan allweddol o hyn drwy raglen rhoi grantiau a weinyddir mewn cydweithrediad â phob un o gwmnïau gweithredu grŵp yr NDA a thrwy ba rai mae'r grŵp yn cefnogi llu o brosiectau yn y cymunedau ger ein safleoedd.

Drwy ein rhaglen rhoi grantiau, gallwn helpu partneriaid lleol i gyflawni prosiectau a grëwyd ar y

cyd sydd ag effaith gymdeithasol amlwg yn ein cymunedau. Rydym hefyd yn gallu helpu partneriaid lleol i fod mewn gwell sefyllfa i gyflawni prosiectau economaidd trawsnewidiol, drwy gael mynediad at fuddsoddiad mewnol a chyllid cyfatebol o ffynonellau strategol eraill.

Mae penderfyniadau ariannu yn ystyried cryfder economaidd lleol, dibyniaeth ar safle grŵp yr NDA a ffactorau allanol eraill fel yr eglurir yn ein canllawiau manwl. Gweinyddir cyllidebau effaith gymdeithasol gan bob cwmni gweithredu ynghyd â chyllideb NDA ychwanegol a weinyddir yn ganolog, a gellir ei defnyddio'n hyblyg i gefnogi prosiectau ar draws yr ystâd.

Map ffordd ar gyfer cyflawni cenhadaeth yn NRS Dounreay

### **Cyflwr terfynol y safle**

Mae'r gwaith cyfredol i gyflawni'r cyflyrau terfynol yn cynnwys:

- Lleihau halogiad ymbelydrol ac anymbelydrol i fodloni gofynion y gyfundrefn reoleiddio berthnasol ar gyfer y defnydd nesaf a

gynlluniwyd o'r safle a'r defnydd presennol o dir cyfagos

- Y drwydded yn cael ei hildio, lle nad oes angen *trwydded safle niwclear* ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd, gyda rheoli unrhyw beryglon gweddilliol yn destun rheoleiddio gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, yr asiantaeth amgylcheddol berthnasol a'r awdurdod cynllunio lleol
- Cyflwr ffisegol tir dynodedig yn cael ei wneud yn addas ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd, gyda strwythurau a seilwaith yn cael eu gwneud yn ddiogel neu eu tynnu lle bo angen, ac ar ôl archwilio cyfleoedd aildefnyddio yn gyntaf
- Gwagio cyfleusterau gwaredu gwastraff presennol, neu eu peiriannu ar gyfer cau, fel y pennir gan yr *achos diogelwch amgylcheddol* perthnasol
- Storio Gwastraff Lefel Canolraddol (ILW) ar y safle i gydymffurfio â pholisi HAW Llywodraeth yr Alban (cyf 23).

Wrth i'n dealltwriaeth o'r safle a'i ddefnydd posibl yn y dyfodol gynyddu, byddwn yn ailasesu *cyflwr*

*terfynol y safle* i sicrhau ein bod yn symud tuag at ateb optimaidd a chynaliadwy.

## **Nuclear Waste Services**

### **Strategaeth y cwmni gweithredu**

Crëwyd Nuclear Waste Services (NWS) gyda'r weledigaeth a'r pwrpas o wneud gwastraff niwclear yn ddiogel yn barhaol, yn gynt.

Rydym yn galluogi grŵp yr NDA, a chynhyrchwyr gwastraff ymbelydrol eraill yn y DU, i gael mynediad at yr ystod lawn o wasanaethau rheoli gwastraff ymbelydrol, gan gynnwys atebion gwaredu. Byddwn yn sicrhau bod y gwastraff cywir yn y pecyn cywir, yn y cyfleuster cywir, a byddwn yn cyflymu datgomisiynu trwy arloesi. Mae gennym ddarlun clir o'r sefydliad y byddwn erbyn 2030, ac mae ein gwerthoedd yn nodi pwy ydym am fod fel sefydliad blaenllaw yn y byd. Rydym:

- Yn canolbwyntio ar weithredu, yn cyflawni ar gyfer ein cwsmeriaid, partneriaid a phobl yn ddiogel ac yn saff
- Yn ddatrys wyr problemau uchelgeisiol sy'n cofleidio ac yn gweithredu ar heriau newydd

- Yn ddibynadwy ac yn gweithredu gyda gonestrwydd i adeiladu dyfodol diogel a chynaliadwy
- Yn gydweithredol ac yn gynhwysol, gan fod gennym fwy o lwyddiant pan fyddwn yn gweithio gyda'n gilydd.

Mae NWS yn falch o ddod â galluoedd rheoli gwastraff niwclear blaenllaw'r DU ynghyd, er mwyn amddiffyn pobl a'r amgylchedd drwy reoli gwastraff yn effeithiol a manteisio ar y cyfleoedd y mae hyn yn eu cyflwyno i sicrhau dyfodol cynaliadwy ar gyfer diogelwch ynni glân domestig.

Mae'r NDA yn gosod strategaeth gyffredinol, yn unol â pholisïau'r Llywodraeth, ar gyfer y grŵp. Mae ein strategaeth yn nodi sut y byddwn yn cyflawni ein rhan drwy alinio a chefnogi Strategaeth yr NDA, a thema yrru'r NDA o Reoli Gwastraff Integredig. Mae gennym hefyd Strategaethau Galluogi Hanfodol sy'n cefnogi Galluogwyr Hanfodol yr NDA.

Mae gan ein strategaeth yr elfennau canlynol:

- Creu busnes mwy cynaliadwy gydag agenda gynaliadwyedd gref a chyffredin ar draws pob trefniant gwastraff

- Cryfhau hyder rhanddeiliaid trwy ryngwynebau, trefniadau a chyfathrebu symlach i ddarparu un drws ffrynt
- Cyflwyno llwybrau gwastraff newydd ac optimeiddiedig trwy un set o flaenoriaethau busnes integredig
- Darparu mwy o werth a dargyfeirio mwy o wastraff fel un busnes sy'n gweithio ar draws y sbectrwm cylch bywyd a gwastraff llawn
- Gwella ac optimeiddio canlyniadau trwy fod yn ganolfan ganolog i fynd i'r afael â'r heriau a'r cyfleoedd mwyaf mewn rheoli gwastraff
- Bod yn lle gwych i weithio, gan ddarparu cyfleoedd ar draws cyfleusterau, gwybodaeth, arbenigedd a pherthnasoedd a rennir.

Daeth creu NWS ym mis Ionawr 2022 ag arbenigedd LLWR Ltd, Radioactive Waste Management Ltd a Phortffolio Rheoli Gwastraff Integredig (IWMP) grŵp yr NDA ynghyd. Gyda sgiliau mewn meysydd fel gwyddoniaeth niwclear, peirianeg ac ymgysylltu cymunedol, mae NWS yn cyfuno arbenigedd gorau'r DU mewn rheoli gwastraff ymbelydrol ac yn cynnig ystod lawn o atebion ar draws paratoi a chynllunio, trin a phecynnu, a gwaredu.

Yn NWS, rydym yn gyfrifol am ddarparu GDF fel yr ateb diogel, sicr a hirdymor ar gyfer y gwastraff ymbelydrol mwyaf *peryglus*. Bydd y GDF yn un o'r rhaglenni diogelu'r amgylchedd mwyaf yn y DU ac yn sicrhau ein bod yn dileu'r baich oddi ar genedlaethau'r dyfodol o orfod cadw gwastraff yn ddiogel mewn cyfleusterau storio ar yr wyneb am filoedd lawer o flynyddoedd. O dan broses leoli'r Llywodraeth ar gyfer Cymru a Lloegr, dim ond lle mae safle addas gyda chymuned barod y bydd GDF yn cael ei adeiladu. Rydym yn amcangyfrif y gallai tua 750,000 m<sup>3</sup> o wastraff ymbelydrol a deunyddiau niwclear gael eu bwriadu ar gyfer GDF.

Rydym hefyd yn gweithredu safle'r LLWR yng ngorllewin Cumbria, i'r de o safle Sellafield. Mae'r LLWR wedi bod yn gweithredu ers 1959 ac mae o bwys strategol i bob cynhyrhydd gwastraff ymbelydrol lefel isel yn y DU, gan gynnwys safleoedd niwclear, ysbytai a labordai ymchwil. Mae'r rhan fwyaf o wastraff yn cyrraedd y safle ar y rheilffordd mewn cynwysyddion metel mawr. Cyn cludo'r gwastraff i'r safle, rhaid i gynhyrchwyr gwastraff sicrhau ei fod yn bodloni'r meini prawf derbyn gwastraff a nodir gan NWS a dangos ei fod yn addas

i'w waredu ar y safle. Ar ôl cyrraedd safle'r LLWR, rydym yn llenwi unrhyw le sydd ar ôl yn y cynwysyddion â growt ac, ar ôl i'r growt galedu, rydym yn trosglwyddo'r cynwysyddion i fowntiau concrit wedi'u peiriannu i'w gwaredu'n derfynol.

### **Cyflawni'r genhadaeth**

Drwy ddod at ein gilydd fel un busnes, rydym yn manteisio ar brofiad, galluoedd ac optimeiddio asedau helaeth ar draws y sbectrwm gwaredu gwastraff. Mae'r dull integredig hwn yn cynnig gwasanaethau mwy cynaliadwy ac effeithlon i gynhyrchwyr gwastraff ar draws pob ffrwd gwastraff niwclear, nawr ac yn y dyfodol. Ein cenhadaeth yw darparu rheolaeth a gwaredu gwastraff diogel, sicr a chynaliadwy i'n cwsmeriaid. Mae hyn yn cynnwys gweithrediad diogel parhaus, optimeiddio a chau safle LLWR, datblygu'r GDF, a helpu i gyflawni effeithlonrwydd, synergeddau a chyfleoedd o fewn rheoli gwastraff ar draws grŵp yr NDA.

### **Cyfleuster Gwaredu Daearegol**

Rhan graidd o rôl NWS yw datblygu, gweithredu a chau GDF ar gyfer y gwastraff ymbelydrol mwyaf *perylus*. Dim ond pan fydd safle addas wedi'i nodi

gan NWS, pan fydd y gymuned leol wedi cadarnhau ei pharodrwydd i gynnal y cyfleuster trwy Brawf Cefnogaeth Gyhoeddus, a phan fydd yr holl ganiatadau a thrwyddedau angenrheidiol wedi'u cael y bydd y gwaith adeiladu'n dechrau. Gallai'r camau hyn gymryd tua 10–15 mlynedd. Y dybiaeth gynllunio yw y bydd GDF ar gael ar gyfer lleoli gwastraff yn y 2050au. Bydd GDF yn cael ei adeiladu mewn adrannau dros ei oes weithredol. Bydd adeiladu, gweithredu a llenwi GDF yn barhaus, yna ei gau, yn parhau i'r ganrif nesaf.

Yn dilyn polisiau llywodraeth y DU a Chymru, rydym wrthi'n gweithio gyda chymunedau i nodi cymuned sy'n fodlon cynnal a safle GDF. Nod NWS yw rhoi argymhelliad i Lywodraeth y DU ynghylch pa gymunedau i'w bwrw ymlaen ag ymchwiliadau twll turio dwfn. Rydym yn bwriadu dechrau ymchwiliadau twll turio dwfn ar gyfer nodweddu safleoedd yn y 2030au, yn amodol ar drwydded amgylcheddol a gorchymyn caniatâd datblygu.

Mae'n ofynnol i ni ddangos y gellir gwaredu'r gwastraff ymbelydrol mwyaf *peryglus* yn ddiogel yn unol â disgwyliadau rheoleiddiol. Bydd hyn yn elfen hanfodol o'n gwaith gyda chymunedau lletyol posibl

a'r rheoleiddwyr. I wneud hyn, byddwn yn datblygu dyluniadau a chynlluniau GDF penodol i'r safle ac yn eu defnyddio i ddangos addasrwydd trwy achosion diogelwch penodol i'r safle.

Ochr yn ochr â hyn, rydym yn gweithio'n agos gyda phob cynhyrchydd o'r gwastraff ymbelydrol mwyaf *peryglus* i sicrhau bod gwastraff yn cael ei gyflyru a'i reoli'n briodol mewn ffordd sy'n rhoi hyder y bydd yn dderbyniol i'w waredu pan fydd GDF ar gael. Mae hyn yn rhan bwysig o ddull gwybodus yr NDA o reoli gwastraff ymbelydrol, sy'n seiliedig ar risg.

Mae gwaith NWS yn cwmpasu Cymru, Lloegr a'r Alban, a, gan fod polisi rheoli gwastraff ymbelydrol yn fater datganoledig, rhaid i NWS ddarparu atebion diogel a sicr ar gyfer gwastraff niwclear yn unol â'r polisiau priodol ym mhob un o'r gwledydd hyn. Nid oes unrhyw gyfleusterau niwclear yng Ngogledd Iwerddon ac nid oes unrhyw wastraff niwclear yn cael ei storio yng Ngogledd Iwerddon.

Map ffordd ar gyfer cyflawni cenhadaeth gyda GDF

### **Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR)**

Mae gan NWS fwy na 70 mlynedd o brofiad o reoli gwastraff ymbelydrol, gyda record diogelwch

rhagorol. Dyma'r *cwmni trwydded safle* cyfrifol am y LLWR ac mae'n sicrhau ein bod yn rheoli gwastraff ymbelydrol lefel isel yn effeithiol ledled y DU trwy weithredu'r safle'n ddiogel ac yn saff.

Ers 2008, rydym wedi gweithredu gweithrediadau trin a gwaredu newydd sy'n dargyfeirio gwastraff i gadw cynhwysedd y storfa, a thrwy hynny ymestyn ei hoes. Yn NWS, byddwn yn parhau â'n rôl ar safle'r LLWR trwy arwain y gwaith o weithredu strategaeth y DU ar gyfer rheoli gwastraff ymbelydrol lefel isel solet o'r diwydiant niwclear a chefnogi cyflawni strategaeth gwastraff ymbelydrol yr NDA, ynghyd â gweithredu, optimeiddio, capio ac yn y pen draw cau'r safle.

Ers ein strategaeth flaenorol, rydym wedi cwblhau prosiect aml-flwyddyn, cyn yr amserlen, i adfer, cludo a gosod dros fil o ddrymiau Storfa Gwastraff Ymbelydrol wedi'i Drin ar safle'r LLWR. Mae hwn yn gyflawniad sylweddol ac wedi darparu gwerth i NRS wrth ryddhau cynhwysedd storio a dargyfeirio gwastraff o'r GDF. Mae NRS hefyd wedi llwyddo i ddargyfeirio 98% o wastraff o gael ei waredu yn y LLWR trwy aildefnyddio neu ailgylchu gwastraff lle bo'n briodol. Yn ystod y flwyddyn ddiwethaf yn unig,

mae hyn wedi arbed bron i £60 miliwn – ar ben mwy na £900 miliwn a arbedwyd dros y degawd diwethaf. Mae gweithgareddau pwysig safle LLWR dros y pum mlynedd nesaf yn cynnwys:

- Gweithio tuag at gau a chapio terfynol ardal gwaredu Vault 8, sy'n bwysig ar gyfer rheoli gwastraff sydd eisoes wedi'i waredu ac yn hanfodol i ategu gwaredu gwastraff ar y safle yn y dyfodol.
- Cwblhau adolygiad mawr o *achos diogelwch amgylcheddol* y safle, a fydd yn ystyried opsiynau ar gyfer gwneud y defnydd gorau o safle'r LLWR, gan gynnwys optimeiddio gwaredu ger yr wyneb ar safle'r LLWR (gweler yr adran nesaf).

Cynllun ar gyfer cyflawni'r genhadaeth yn LLWR

### **Gwaredu ger yr wyneb**

Yn 2024, cyhoeddwyd fframwaith polisi newydd y DU ar gyfer Rheoli Sylweddau Ymbelydrol a Dadgomisiynu Niwclear (*cyf 11*). Mae'r polisi'n cynnwys y potensial ar gyfer mabwysiadu dull gwaredu sy'n seiliedig ar risg yn ehangach a defnyddio'r *Hierarchaeth Wastraff* fel fframwaith ar

gyfer gwneud penderfyniadau ar gyfer pob gwastraff ymbelydrol ledled y DU. Mae hefyd yn cynnwys gwaredu ger yr wyneb (NSD) fel opsiwn ar gyfer rhywfaint o ILW addas, llai *peryglus* yng Nghymru a Lloegr (yn flaenorol ym mholisi'r Alban yn unig). Nod y polisi diwygiedig yw gyrru arloesedd, cynaliadwyedd a gwelliannau yn y broses o ddatgomiynu a glanhau safleoedd niwclear etifeddol y DU. Gallai mwy o hyblygrwydd mewn opsiynau gwaredu arwain at ddatgomiynu cyfleusterau niwclear yn gynharach ac yn fwy cost-effeithiol, gan gynnal y safonau diogelwch uchaf, cyflymu datgomiynu a dod ag arbedion sylweddol i'r trethdalwr. Mae'r polisi'n ein galluogi i sicrhau bod y gwastraff cywir yn cael ei becynnu yn y ffordd gywir a'i waredu yn y lle cywir, yn gymesur â'r risg a'r perygl y mae'n ei achosi.

Yn NWS, rydym yn datblygu cynlluniau i wireddu'r cyfleoedd a gyflwynir gan y newid mewn polisi. Mae hyn yn cynnwys ymchwilio i ddichonoldeb optimeiddio safle'r LLWR i gynnwys gwaredu rhywfaint o ILW addas, llai *peryglus* o bosibl.

## **Cyflwr terfynol y safle**

Bydd cyflwr terfynol y tir dynodedig ar safle'r Storfa fel a ganlyn:

- Bydd gwastraff sydd wedi'i waredu yn aros yn ei lle fel y'i pennir gan *Achos Diogelwch Amgylcheddol* y safle
- Bydd cyflwr ffisegol y storfa yn adlewyrchu'r peirianeg cau optimeiddiedig a ddisgrifir yn *Achos Diogelwch Amgylcheddol* y safle
- Bydd mynediad i'r safle yn cael ei reoli yn unol â rheolaethau a gynlluniwyd i amddiffyn pobl a'r amgylchedd rhag peryglon gweddilliol
- Bydd y storfa'n parhau i fod yn destun rheolaethau cyhyd ag sy'n ofynnol gan y gyfundrefn reoleiddio berthnasol i reoli risgiau i bobl a'r amgylchedd.

Mae NWS yn adolygu'r rhagdybiaethau cyflwr terfynol hyn yn rheolaidd ac yn ystyried yr opsiynau ar gyfer rhannau o'r ardal ddynodedig lle nad yw cynlluniau cyfredol yn cynnwys gwaredu. Bydd trafodaeth â'r gymuned leol yn rhan hanfodol o'r broses hon.

## **Gwasanaethau gwastraff**

Mae NWS yn defnyddio'r *Hierarchaeth Wastraff* ac yn gwaredu gwastraff dim ond os na ellir ei ddargyfeirio ar gyfer triniaeth amgen. Rydym wedi lleihau faint o wastraff sy'n mynd i'r LLWR yn sylweddol trwy weithio gyda'r cynhyrchwyr gwastraff i sicrhau bod yr Hierarchaeth Wastraff yn cael ei chymhwyso'n effeithiol, h.y. nodi ffyrdd o osgoi creu gwastraff, nodweddu deunyddiau'n well i lywio optimeiddio gwastraff, nodi cyfleoedd newydd i aildefnyddio neu ailgylchu deunyddiau a lleihau cyfaint y gwastraff sy'n weddill yn gorfforol.

Yn 2023–2024, dim ond 2% o'r gwastraff a aseswyd a rheolwyd gennym a ddosbarthwyd i'w waredu yn yr LLWR. Mae'r gweddill wedi'i ddargyfeirio'n llwyddiannus (er enghraifft, wedi'i aildefnyddio neu ei ailgylchu) trwy ein hystod o wasanaethau gwastraff. Rydym wedi arwain y ffordd wrth ddatblygu a chynnig gwasanaethau gwastraff i'r diwydiant i fanteisio ar lwybrau rheoli gwastraff amgen. Trwy gymhwyso'r *Hierarchaeth Wastraff*, rydym yn amddiffyn cynhwysedd y LLWR, yn cyflymu datgomisiynu, ac yn cyflawni effeithlonrwydd a gwerth i drethdalwyr y DU.

Gan gydweithio â grŵp yr NDA, rhanddeiliaid ehangach a darparwyr gwasanaethau, rydym yn gweithio i wella rheoli gwastraff ymbelydrol trwy ddull cydgysylltiedig sy'n mynd i'r afael â bylchau ac yn cyflwyno technolegau a galluoedd newydd. Mae gweithio ar y cyd yn hanfodol ar gyfer cyflawni ein huchelgeisiau, sy'n cynnwys creu arbedion sylweddol ar draws grŵp yr NDA.

### **Economeg gymdeithasol**

Mae'r broses o leoli'r GDF wedi'i chynllunio'n benodol i sicrhau y gall cymunedau sy'n cymryd rhan brofi manteision cymdeithasol cadarnhaol ar unwaith. Bydd hyn yn rhannol drwy fynediad at gyllid buddsoddi cymunedol uniongyrchol o hyd at £1 miliwn, gan gynyddu'n ddiweddarach i hyd at £2.5 miliwn, y flwyddyn am hyd eu cyfranogiad, ac yn rhannol drwy fanteision anuniongyrchol i fusnesau lleol a darparwyr gwasanaethau.

Bydd cymuned sy'n cynnal GDF yn y pen draw yn sicrhau manteision hirdymor, trawsnewidiol pellach o gyflogaeth uniongyrchol a chyfleoedd sy'n gysylltiedig ag adeiladu a gweithredu. Yn ogystal, mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i fuddsoddiad

ychwanegol sylweddol a fydd yn creu budd economaidd-gymdeithasol parhaus i'r ardal.

Dros y pum mlynedd diwethaf, rydym wedi gwario tua £450,000 ar brosiectau economaidd-gymdeithasol gan gynnwys Cronfa Cynhesrwydd Gaeaf Sefydliad Cymunedol Cumbria, hyfforddiant cymorth cyntaf a darparu ambiwlans brys ar gyfer Tîm Achub Mynydd Wasdale, a maes chwarae antur a gardd gymunedol yn Swydd Lincoln.

Mae Cronfa Gymunedol Copeland yn drefniant economaidd-gymdeithasol ar wahân gwerth £1.5 miliwn y flwyddyn a ariennir gan y GIG. Fe'i sefydlwyd i gydnabod y gwasanaeth y mae Copeland yn ei ddarparu i'r genedl drwy gynnal y LLWR ac mae'n darparu grantiau i ystod eang o sefydliadau lleol er budd y gymuned leol. Gellir dod o hyd i ragor o wybodaeth ac enghreifftiau o brosiectau ar wefan Cronfa Gymunedol Copeland.

Rydym wedi ymrwymo i gryfhau ein perthnasoedd â chymunedau lleol yn barhaus. Gellir dod o hyd i fanylion pellach am brosiectau yr ydym yn bwriadu eu cefnogi yn Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau'r NDA (cyf 54).

## Westinghouse

Mae safle Springfields ger Preston, Swydd Gaerhirus, yn eiddo i'r NDA ac wedi'i brydlesu i Springfields Fuels Ltd (SFL), is-gwmni i Westinghouse Electric Company (WEC). Mae SFL yn gweithredu'r safle ac yn cynhyrchu amrywiaeth o gynhyrchion tanwydd ar gyfer cwsmeriaid yn y DU a rhyngwladol. Mae gan y safle hefyd rhwymedigaethau hanesyddol ar ffurf gweddillion wedi'u halogi ag wraniwm a chyfleusterau diangen.

### Cyflawni'r genhadaeth

SFL yw deiliad trwydded y safle sy'n gyfrifol am y safle. Fel perchennog SFL, mae WEC yn gosod y strategaeth ar gyfer y safle ac yn buddsoddi ar gyfer y dyfodol o dan delerau prydles 150 mlynedd gyda'r NDA ac yn unol â chyfarwyddiadau dynodi'r safle.

Mae gennym gontractau gydag SFL i ddarparu prosesu gweddillion (**SO23**), a gwasanaethau datgomiynu a glanhau i fynd i'r afael â rhwymedigaethau hanesyddol (**SO42, 43 a 46**) (gweler **4. Datgomiynu ac Adfer Safleoedd a 6.2 Wraniwm**).

Bydd prosesu deunyddiau halogedig wraniwm etifeddol, a gwmpesir gan Gytundeb Prosesu Gweddillion, yn sicrhau ei fod yn cael ei drin yn briodol (**SO23**) a'i gydgyrnhoi (**SO22**) yn unol â'n strategaeth. Mae Cytundeb Datgomisiynu yn cwmpasu Glanhau Ôl-Weithredu (POCO), datgomisiynu a dymchwel cyfleusterau hanesyddol sy'n eiddo i'r NDA ar y safle a gwaredu gwastraff cysylltiedig.

### **Cyflwr terfynol y safle**

Mae cyflwr terfynol y safle ar gyfer tir dynodedig yn Springfields yn cynnwys:

- Lleihau halogiad ymbelydrol ac anymbelydrol i fodloni gofynion y gyfundrefn reoleiddio berthnasol ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd o'r safle a'r defnydd presennol o dir cyfagos
- Ildio trwydded y safle, lle nad oes angen *trwydded safle niwclear* ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd, gyda rheoli unrhyw *berylglon* gweddilliol yn amodol ar reoleiddio gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, yr

asiantaeth amgylcheddol berthnasol a'r awdurdod cynllunio lleol

- Gwneud cyflwr ffisegol tir dynodedig yn addas ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd o'r safle, gan gynnwys gwneud strwythurau a seilwaith yn ddiogel neu eu tynnu lle bo angen, ar ôl archwilio cyfleoedd aildefnyddio yn gyntaf.

## **Urenco**

Mae safle Capenhurst, ger Porthladd Ellesmere yn Swydd Gaer, yn gartref i weithfeydd coethi wraniwm hanesyddol a gweithredol a chyfleusterau cysylltiedig. Mae'r rhan fwyaf o'r safle yn eiddo i Urenco UK Ltd (UUK), is-gwmni i Urenco Ltd, gyda'r gweddill yn eiddo i'r NDA ac wedi'i brydlesu i UUK.

UUK yw deiliad trwydded y safle sy'n gyfrifol am y safle ac mae'n gweithredu gweithgareddau coethi parhaus. Mae'r safle hefyd yn gartref i un o storfeydd wraniwm yr NDA ac mae ganddo rwymedigaethau hanesyddol ar ffurf cyfleusterau diangen a deunydd o weithrediadau blaenorol.

## **Cyflawni'r genhadaeth**

Mae ein strategaeth i gyflawni ein cenhadaeth yn cael ei gweithredu trwy dri phrif gontract gydag

Urenco Nuclear Stewardship Ltd (UNS), a elwid gynt yn Capenhurst Nuclear Services Ltd. Bydd y cytundebau hyn yn lleihau ein rhwymedigaethau net ar gyfer rheoli a chlirio eiddo'r NDA.

Mae'r Cytundeb Gwasanaethau Rheoli Cynffonau yn cynnwys trin a phrosesu 26,000 tU o gynffonau hecsafflworid wraniwm sy'n eiddo i'r NDA (a elwir yn hex), o gyfoethogi wraniwm hanesyddol, trwy Gyfleuster Rheoli Cynffonau Urenco. Mae hyn yn cyfrannu at ein cenhadaeth trwy drin ein hex i leihau ei botensial *perygl* a niwed amgylcheddol (**SO23**) ac yna ei roi mewn storfa dros dro ddiogel a sicr (**SO24**).

Yn ogystal, mae'r Cytundeb Storio Wranig yn cwmpasu storio dros dro diogel a sicr parhaus wraniwm arall ar y safle, gan gynnwys wraniwm a gydgrynhowyd yng Nghapenhurst o safleoedd NDA eraill (**SO22** a **SO24**).

Mae datgomisiynu cyfleusterau etifeddiaeth a ddiffiniwyd ac adfer tir a brydlesir i UUK wedi'i gontractio trwy Gytundeb Datgomisiynu. Mae hyn yn cyfrannu at ein cenhadaeth drwy ddatgomisiynu adeiladau a hwyluso dad-ddynodiad tir (**SO42, 43,**

**46 a 47)** (gweler **4. Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd a 6.2 Wraniwm**).

### **Cyflwr terfynol y safle**

Mae *cyflwr terfynol y safle* ar gyfer ein tir dynodedig yn Capenhurst yn cynnwys:

- Lleihau halogiad ymbelydrol ac anymbelydrol i fodloni gofynion y gyfundrefn reoleiddio berthnasol ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd o'r safle a'r defnydd presennol o dir cyfagos
- Ildio trwydded y safle, lle nad oes angen *trwydded safle niwclear* ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd, gyda rheoli unrhyw *berylglon* gweddilliol yn amodol ar reoleiddio gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, yr asiantaeth amgylcheddol berthnasol a'r awdurdod cynllunio lleol
- Gwneud cyflwr ffisegol tir dynodedig yn addas ar gyfer y defnydd nesaf a gynlluniwyd o'r safle, gan gynnwys gwneud strwythurau a seilwaith yn ddiogel neu eu tynnu lle bo angen, ar ôl archwilio cyfleoedd aildefnyddio yn gyntaf.

### **Nuclear Transport Solutions**

## **Strategaeth y cwmni gweithredu**

Yn Nuclear Transport Solutions (NTS), mae gennym gyfle unigryw i ychwanegu mwy o werth at genhadaeth yr NDA, cefnogi uchelgeisiau Llywodraeth y DU a defnyddio ein degawdau o brofiad i gefnogi cwsmeriaid yn y DU a thramor.

Ein gweledigaeth yw darparu atebion trafnidiaeth a logisteg niwclear sy'n gwneud y byd yn fwy cynaliadwy, diogel a sicr, a'n cenhadaeth yw bod y prif ddarparwr trafnidiaeth a logisteg niwclear.

Rydym wedi ymrwymo i chwe amcan strategol sy'n sail i'n gwaith ac yn ein helpu i gyflawni ein gweledigaeth:

- Llunio ein dyfodol
  - Cyflawni cenhadaeth yr NDA a Llywodraeth y DU
  - Darparu atebion arbenigol i'r diwydiant niwclear byd-eang
  - Gwella trafnidiaeth a logisteg niwclear drwy arloesi
- Gwneud y newid
  - Sefydliad modern, deinamig ac ystwyth
  - Busnes llwyddiannus yn fasnachol sy'n darparu gwerth am arian i gwsmeriaid

- Lle gwych i weithio gyda phobl a thimau sy'n perfformio'n dda.

Mae ein diwylliant yn seiliedig ar dair egwyddor arweiniol:

- Cael y rhyddid i berfformio
- Gweithio gyda'n gilydd i helpu ein gilydd a'n cwsmeriaid
- Bod yn hyderus, chwilfrydig ac arloesol.

NTS yw'r prif ddarparwr byd-eang o wasanaethau trafndiaeth niwclear diogel, sicr a dibynadwy, gan gefnogi cenhadaeth yr NDA trwy ei harbenigedd trafndiaeth a logisteg arbenigol.

Yn NTS, rydym yn gweithredu Direct Rail Services (DRS) a Pacific Nuclear Transport Ltd (PNTL) sy'n darparu gweithgareddau rheilffordd, cludo a pheycynnu – gan adeiladu ar ddegawdau o brofiad o ddarparu atebion trafndiaeth diogel, sicr a dibynadwy.

Ein prif amcan yw darparu atebion trafndiaeth a thechnegol effeithiol sy'n galluogi cyflawni cenhadaeth yr NDA. Mae hyn yn cynnwys cludo amrywiaeth o ddeunyddiau niwclear, gan gynnwys tanwydd wedi'i ddisbyddu a gwastraff, rhwng

safleoedd sy'n eiddo i'r NDA a weithredir gan Sellafeld Ltd, NWS ac NRS. Yn ogystal, mae'n cynnwys dychwelyd cynhyrchion ailbrosesu i gwsmeriaid dramor, a chefnogaeth ehangach o ran pecynnu a thrwyddedu i grŵp yr NDA.

Rydym hefyd yn defnyddio ein harbenigedd trafnidiaeth a logisteg blaenllaw yn y byd i gyflawni gweithgareddau masnachol y tu allan i grŵp yr NDA, o fewn y DU a thramor, gan gynnwys dylunio pecynnau trafnidiaeth a gwasanaethau trafnidiaeth pwrpasol. Rydym yn defnyddio'r arbenigedd hwn i gefnogi nodau diogelwch a lleihau bygythiadau byd-eang ehangach, ac i hyrwyddo'r diwydiant niwclear byd-eang trwy fuddsoddi mewn arloesedd, dylanwadu ar safonau trafnidiaeth niwclear rhyngwladol a rhannu gwybodaeth am gludo cargo peryglus.

Mae NTS yn cynhyrchu refeniw ychwanegol i gefnogi cenhadaeth yr NDA a rhoi gwerth am arian i drethdalwyr y DU trwy ddarparu gwasanaethau trafnidiaeth y tu hwnt i'r sector niwclear (er enghraifft, contractau cludo nwyddau rheilffordd masnachol). Mae hyn yn sicrhau bod ein galluedd a'n hasedau'n cael eu cynnal a'u gwella.

## **NDA Archives Ltd**

Mae NDA Archives Ltd yn gyfrifol am y rhan fwyaf o'r cofnodion a gedwir o fewn ac a gynhrychir gan grŵp yr NDA. Gyda'n cwmnïau trwydded safle, rydym yn rhwymedig gan amrywiol statudau, gofynion rheoleiddio a gofynion busnes i ddiogelu a rheoli'r cofnodion hyn a'u gwneud ar gael i'r safonau sy'n ofynnol gan awdurdod cyhoeddus cyfrifol (er enghraifft, Deddf Cofnodion Cyhoeddus (1958 a 1967)) neu sefydliad sy'n destun rheolaethau rheoleiddio (er enghraifft, Llawlyfr Amodau Trwydded y Swyddfa Rheoleiddio Niwclear (Chwefror 2017)).

Mae'r angen i reoli llawer o'r cofnodion hyn y tu hwnt i fywydau'r sefydliadau a'u creodd wedi sbarduno datblygiad gwasanaeth rheoli cofnodion ac archifau tymor hir canolog, NDA Archives Ltd (NDAAL).

Yn unol â chytundebau gyda phob un o'i gwsmeriaid, mae NDAAL yn darparu system reolaethau cydymffurfiol, ddiogel ac effeithiol i sicrhau mynediad priodol at gofnodion i gefnogi cyflawni ein cenhadaeth. Ar hyn o bryd mae NDAAL yn cyflawni ei gyfrifoldebau gweithredol trwy bartner masnachol

sy'n rheoli sawl cyfleuster a phroses ar ein rhan. Mae'r prif gyfleuster archif (Nucleus: archifau Niwclear a Caithness) wedi'i sefydlu yn Wick yng Nghaithness, mewn cyfleuster pwrpasol sydd wedi cyflawni statws *Man Adneuo*, a safonau ac achrediadau perthnasol eraill.

Mae Bwrdd NDAAL yn cymeradwyo cynlluniau busnes a gyflwynir gan y partner masnachol, yn unol â'n strategaeth llywodraethu gwybodaeth a phrosiectau a rhaglenni rhyngddibynnol. Bydd y cynlluniau busnes hyn yn sail i weithgareddau a reolir gan NDAAL, gan gynnwys cymeradwyo, neu fel arall, cynlluniau i ymgysylltu â chontractau trydydd parti. Bydd y cynlluniau hyn hefyd yn cynnwys y cynllun rheoli ar gyfer casgliad Archif Gogledd Ucheldir Cyngor yr Ucheldiroedd, sydd wedi'i gydleoli yn Nucleus.

## **NDA Properties Ltd**

Crëwyd NDA Properties Ltd (NDAPL) fel is-gwmni sy'n eiddo llwyr i'r NDA yn 2008. Mae'n gwmni eiddo masnachol sy'n berchen ar ac yn rheoli mwy na

chwarter o dir yr NDA (tua 1200 hectar) a mwy na 100 o adeiladau masnachol, amaethyddol a phreswyl. Trwy NDAPL, rydym yn sicrhau bod y tir a'r eiddo hwn yn cael ei reoli'n effeithiol, gan gynnwys cwblhau prosiectau portffolio eiddo ar gyfer atgyweirio a stiwardiaeth economaidd ac amgylcheddol well yn ôl yr angen. Pan nad oes angen tir ac eiddo arnom mwyach i gyflawni ein cenhadaeth, rydym yn ei werthu at ddefnydd masnachol a chymdeithasol-economaidd.

Rydym yn defnyddio rhai o asedau masnachol NDAPL, fel swyddfeydd ac eiddo diwydiannol, i gefnogi cyflawniad y genhadaeth.

## **Strategaeth**

Strategaeth NDAPL yw:

- Rheoli ei eiddo a chwblhau prosiectau portffolio eiddo i wneud y mwyaf o refeniw, ysgogi arbedion cost a lleihau risg
- Cydweithio ar draws grŵp yr NDA i archwilio ffyrdd creadigol o ailddefnyddio asedau
- Gwerthu tir ac eiddo dros ben (**SO47**).

## **Rutherford Indemnity Ltd**

Prif ffocws Rutherford Indemnity Ltd yw darparu yswiriant cystadleuol i'r grŵp NDA i gefnogi ein cenhadaeth. Mae'n cymryd rhan mewn rhaglenni yswiriant NDA, gan ddarparu amddiffyniad rhag amrywiaeth o golledion gan gynnwys eiddo ac atebolrwydd cyffredinol.

### **Strategaeth**

Nod Rutherford yw darparu cyfleuster yswiriant effeithlon ac ariannol sefydlog sy'n helpu i leihau ein cost risg gyffredinol ac yn cefnogi ein hamcanion busnes ehangach. Dim ond risgiau sy'n cefnogi amcanion busnes yr NDA y mae'n eu tanysgrifennu. Mae'r cwmni'n cadw cyfran ddoeth o'r risgiau a danysgrifennir lle mae'n gwneud synnwyr ariannol i wneud hynny ac yn cyrchu amddiffyniad ailyswiriant gan sefydliadau sydd â graddfeydd diogelwch cymeradwy ar gyfer y risgiau mwy anwadal. Drwy ddangos ymrwymiad ariannol sylweddol i farchnadoedd yswiriant, gall Rutherford sicrhau amddiffyniad ariannol priodol a chystadleuol ar gyfer ein hystâd.

### **Energus**

Mae Energus yn is-gwmni sy'n eiddo llwyr i'r NDA, wedi'i leoli yng ngorllewin Cumbria ac a grëwyd yn 2009 fel canolfan addysg, cymorth busnes a digwyddiadau.

Mae'n rheoli ein rhaglen raddedigion ac amrywiaeth o wasanaethau recriwtio a recriwtio cynnar eraill. Mae hyn yn cynnwys mwy na 100 o raddedigion y flwyddyn ar gyfer grŵp yr NDA, a'n rhaglen fawreddog Graddedigion Niwclear ledled y sector sydd wedi recriwtio mwy na 1000 o raddedigion i'r diwydiant niwclear ers 2008.

Yn Energus, rydym yn cyfrannu at raglenni graddedigion a phrentisiaethau eraill a gynlluniwyd i gefnogi ein gofynion sgiliau a'n piblinell dalent. Mae'r rhain yn cynnwys prentisiaethau gradd mewn meysydd prinder sgiliau; prentisiaethau seiberddiogelwch, busnes a masnachol; ac archwilio a risg cyllid, a rhaglenni graddedigion rheoli prosiectau.

Rydym hefyd yn darparu amrywiaeth o wasanaethau recriwtio cynnar gyrfa, gan gynnwys:

- Cyflwyno recriwtio'r NRS ar gyfer ei gynlluniau prentisiaeth cenedlaethol

- Hyfforddi prentisiaid Sellafeld Ltd am eu dwy flynedd gyntaf yng ngweithdy Energus
- Cynnal Prifysgol Cumbria sy'n gweithredu ei phresenoldeb ar arfordir y gorllewin yng nghyfleuster Energus, lle mae'n cyflwyno ystod o raglenni gan gynnwys rhaglen academi prosiectau yn benodol ar gyfer grŵp yr NDA a Sellafeld Ltd.

Rydym yn darparu portffolio o raglenni hyfforddi seiberddiogelwch ar gyfer y sector niwclear sifil, ei gadwyn gyflenwi gysylltiedig a'r gymuned fusnes ehangach, ac rydym hefyd yn darparu hyfforddiant iechyd a diogelwch.

Mae cyfleuster Energus o'r radd flaenaf yn cynnal cynadleddau a digwyddiadau rhanbarthol a chenedlaethol, ac mae ganddo ei dîm rheoli digwyddiadau ei hun ac arlwyo mewnol.

## Cyfeiriadau

1. Deddf Ynni 2004
2. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth 2021
3. Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ). Datganiad Strategaeth *Gwardu* Plwtoniwm 2025
4. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Adroddiad Cynnydd Cenhadaeth 2024/2025
5. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaethau Achos Strategaeth 2025
6. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Disgrifiad Byr o'r System Rheoli Strategaeth 2009
7. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Fframwaith Gwerth yr NDA 2021
8. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Aseiad Effaith Integredig 2025
9. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Cynllun Busnes 2026-2029
10. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Adroddiad Blynyddol a Chyfrifon 2024/2025

11. DESNZ, DEFRA, WG, SG Fframwaith Polisi'r DU ar gyfer Rheoli Sylweddau Ymbelydrol a Datgomisiynu Niwclear 2024
12. Adran Bwyd, Amgylchedd a Materion Gwledig. Dyfodol Gwyrdd: Ein Cynllun 25 Mlynedd i Wella'r Amgylchedd 2023
13. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Cod Ymarfer 2023
14. Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA). Canllawiau
15. Deddf Gosodiadau Niwclear 1965
16. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Gwastraff Alpha a Datgomisiynu 2025
17. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Penderfynu ar Gyflyrau Terfynol Safleoedd Cynaliadwy 2025
18. Asiantaeth yr Amgylchedd. Canllawiau ar ofynion ar gyfer Rheoliad Rhyddhau o Sylweddau Ymbelydrol (GRR) (2018)
19. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Arloesi 2022

20. Adran Diogelwch Ynni a Sero Net (DESNZ) a'r Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Rhestr Gwastraff a Deunyddiau Ymbelydrol y DU 2022
21. Cenhedloedd Unedig. Cytuniad ar Atal Ymlediad Arfau Niwclear (NPT) 1968
22. Rheoliadau Diogelu Niwclear (Ymadael â'r UE) 2019 (NSR19)
23. Adolygiad Polisi Gwastraff Gweithgaredd Uwch Llywodraeth yr Alban
24. Llywodraeth yr Alban. Strategaeth Weithredu ar gyfer Polisi'r Alban ar Wastraff Gweithgaredd Uwch 2016
25. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Rheoli gwastraff sy'n seiliedig ar risg 2025
26. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Safbwynt strategol yr NDA ar drin gwastraff ymbelydrol 2023
27. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Gwastraff Ymbelydrol 2019
28. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Manyleb a Chanllawiau Cynllun Gweithredu Gwastraff Integredig 2022

29. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Canllawiau'r Diwydiant ar Storio Pecynnau Gwastraff Gweithgaredd Uwch Dros Dro - Dull Integredig 2021
30. Asiantaeth yr Amgylchedd. Cyfoeth Naturiol Cymru. Canllawiau RSR ar gyfer safleoedd niwclear sy'n cael eu datgomisiynu 2024
31. Llywodraeth Cynulliad Cymru, Adran yr Amgylchedd, Llywodraeth yr Alban, Adran Ynni a Newid Hinsawdd. Strategaeth y DU ar gyfer Gollyngiadau Ymbelydrol 2009
32. Comisiwn OSPAR. Cyfarfod Gweinidogol Comisiwn OSPAR: Sintra, 22–23 Gorffennaf 1998 – Y Prif Ganlyniadau 1998
33. Comisiwn OSPAR. Strategaeth Amgylchedd Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd 2030
34. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Gynaliadwyedd 2022
35. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Vulcan 2025
36. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Rhaglen Pontio AGR 2025

37. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Operation Fieldfare 2025
38. Strategaethau Digidol a Deallusrwydd Artiffisial Llywodraeth y DU
39. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Llesiant 2024
40. Y Sefydliad Safoni Rhyngwladol. ISO 45003:2021 Rheoli iechyd a diogelwch galwedigaethol — Iechyd a diogelwch seicolegol yn y gwaith — Canllawiau ar gyfer rheoli risgiau seicogymdeithasol 2021
41. Cyngor Arweinyddiaeth Adeiladu. Pum Ymrwymiad Carbon Cleientiaid 2024
42. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Cynllun Adfer Natur 2025
43. Y Sefydliad Safoni Rhyngwladol. ISO 14001:2015 Systemau rheoli amgylcheddol — Gofynion gyda chanllawiau ar gyfer defnydd 2015
44. Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA). Confensiwn ar Warchodaeth Ffisegol Deunydd Niwclear 1987
45. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Monitro Safleoedd Sensitif o Bell 2025

46. Llywodraeth EM. Strategaeth Seiber Genedlaethol 2022
47. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Gyrru atebion, cyflawni cynnydd 2025
48. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Cyflymu'r Defnydd o Roboteg mewn Datgomisiynu Niwclear 2025
49. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Ymchwil Prifysgol 2022
50. Grŵp Cyflwyno Sgiliau Niwclear. Cynllun Strategol Niwclear Cenedlaethol ar gyfer Sgiliau 2024
51. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Astudiaeth Achos: Prosiect Seilwaith Cysylltiedig yr NDA 2025
52. Y Sefydliad Safoni Rhyngwladol. ISO 55000:2024 Rheoli asedau — Geirfa, trosolwg ac egwyddorion 2024
53. Deddf Caffael 2023
54. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Strategaeth Effaith Gymdeithasol a Chymunedau 2024

55. Deddf Gwasanaethau Cyhoeddus (Gwerth Cymdeithasol) 2012
56. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Asesiadau Effaith Economaidd (Gorllewin Cumbria, Magnox, Dounreay) 2022
57. Awdurdod Datgomisiynu Niwclear. Polisi Cymdeithasol-Economaidd Grŵp 2021
58. Llywodraeth y DU. Fframwaith Gallu Proffesiwn Digidol a Data 2025
59. Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol. Rheoliadau ar gyfer Cludo Deunyddiau Ymbelydrol yn Ddiogel 2018
60. Sellafield Ltd. Strategaeth Fenter 2020
61. Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Lloegr a Chymru) 2016
62. Rheoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2011
63. Cyfnodolyn Swyddogol yr Undeb Ewropeaidd. Argymhelliad y Comisiwn o 6 Mai 2003 ynghylch diffiniad mentrau meicro, bach a chanolig (Testun

gyda pherthnasedd i'r AEE) (hysbyswyd o dan ddogfen rhif C(2003) 1422) 2003

64. Rheoliadau Asesu Cynlluniau a Rhaglenni 2004 (SI 2004/1633)

65. Senedd yr Alban. Deddf Asesu Amgylcheddol (Yr Alban) 2005

## **Atodiadau**

### **Atodiad A**

#### **Crynodeb o'r *Asesiad Effaith Integredig (IIA)***

Mae'r IIA o Strategaeth 2021 (*cyf 2*) wedi'i adolygu a'i ddiweddarau i gyd-fynd â Strategaeth 2026, i'w chyhoeddi yn 2026. Mae'r pedair thema strategol o Ddatgomisiynu ac Adfer Safleoedd, Tanwydd wedi'i Ddisbyddu, Deunyddiau Niwclear a Rheoli Gwastraff Integredig wedi aros yr un fath, ac mae'r Galluogwr Hanfodol ar gyfer Trafnidiaeth hefyd wedi'i gynnwys yn yr asesiad. Mae opsiynau credadwy ar gyfer pob un o'r themâu strategol wedi'u diwygio a'u hailasesu yn unol â diweddariadau i Strategaeth 2026 yng Nghyfrolau 1 a 2 o'r IIA. Mae data sylfaenol ac adolygiad y cyd-destun deddfwriaethol wedi'u diweddarau yng Nghyfrol 3.

Gwnaed newidiadau sylweddol i'r grŵp NDA ers cynhyrchu'r Strategaeth flaenorol (*cyf 2*) a'r IIA cysylltiedig, wrth i ni symud i'r model grŵp Un NDA. Mae'r grŵp NDA bellach yn cynnwys yr NDA, Sellafield, Nuclear Restoration Services (NRS), NRS Dounreay, Nuclear Waste Services (NWS) a Nuclear Transport Solutions (NTS). Mae'r IIA wedi'i

ddiweddaru wedi ystyried y newidiadau hyn. Diweddariadau deddfwriaethol a pholisi, er enghraifft, fframwaith polisi'r DU ar gyfer rheoli sylweddau ymbelydrol a datgomisiynu niwclear a gyhoeddwyd yn 2024 (cyf 11).

Mae'r IIA yn cynnwys *Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA)*, *Asesiad Effaith Iechyd (HIA)* ac *Asesiad Effaith Gymdeithasol-Economaidd (SeIA)*. Nid yw methodoleg yr IIA wedi newid ers fersiwn 2021, er bod y pynciau ar gyfer yr asesiadau amgylcheddol, iechyd a chymdeithasol-economaidd wedi'u mireinio. Ystyrir *cynaliadwyedd* bellach yn bwnc/egwyddor gyffredinol ac mae wedi'i ymgorffori yn yr asesiad yn hytrach na'i asesu fel pwnc unigol. At ddibenion yr asesiad, mae effeithiau sylweddol posibl Strategaeth 5 wedi'u hasesu trwy weithgareddau generig sy'n gysylltiedig â gweithredu'r opsiynau strategol a ffefrir. Y rhain yw: Tir – naill ai cynnydd neu ostyngiad yn y tir a ddefnyddir gan yr NDA ar gyfer cynnydd y genhadaeth; Adeiladu; Gweithredu a Chynnal a Chadw; a Thrafnidiaeth – naill ai cynnydd neu ostyngiad yng nghludo asedau neu rwymedigaethau'r NDA.

## **Tir**

Dangosodd yr asesiad y gallai cynnydd yn y tir a ddefnyddir ar gyfer cynnydd y genhadaeth a chyfleusterau newydd arwain at amrywiol effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar yr amgylchedd, iechyd a chymdeithasol-economaidd. Mae enghreifftiau'n cynnwys gostyngiad posibl mewn bioamrywiaeth ac adnoddau dŵr ac, yn benodol, effeithiau posibl ar yr economi. Efallai y bydd angen mwy o ddefnydd tir ar gyfer opsiynau credadwy ar gyfer stiwardiaeth ddiogel ystâd yr NDA, cydgrynhoi a storio dros dro tanwydd wedi'i ddisbyddu, datgomisiynu, storio tanwyddau niwclear yn ddiogel yn barhaus, a rheoli gwastraff integredig.

Mae gostyngiad yn y tir a ddefnyddir yn cynnig effeithiau amgylcheddol cadarnhaol posibl megis mwy o fioamrywiaeth ac adnoddau dŵr, yn ogystal ag effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar iechyd a chymdeithasol-economaidd. Gall opsiynau credadwy ar gyfer datgomisiynu ac adfer safleoedd ganiatáu gostyngiad yn y defnydd o dir.

## **Adeiladu**

Nododd yr asesiad y gallai gweithgareddau adeiladu, fel adeiladu cyfleusterau neu seilwaith, neu adeiladu seilwaith lliniaru at ddibenion adfer, arwain at amrywiol effeithiau amgylcheddol, iechyd a chymdeithasol-economaidd cadarnhaol a negyddol posibl. Mae effeithiau amgylcheddol negyddol sylweddol posibl yn cynnwys mwy o ddefnydd o ddeunyddiau a gwastraff ac effeithiau ar adnoddau a safon dŵr. Mae effeithiau cadarnhaol posibl yn canolbwyntio'n benodol ar amrywiaeth a chyflogaeth. Aseswyd adeiladu fel gofyniad ar gyfer opsiynau credadwy ar draws pob thema strategol, er nad ar gyfer y pwnc Defnydd Ystad na'r opsiynau credadwy ar gyfer datgymalu gohiriedig.

### **Gweithredu a Chynnal a Chadw**

Dangosodd yr asesiad y gallai gweithredu a chynnal a chadw adeiladau a chyfleusterau presennol neu newydd arwain at effeithiau negyddol posibl ar yr amgylchedd ac ar iechyd, megis ansawdd aer is a chynnydd mewn sŵn a dirgryniad. Fodd bynnag, gall y gweithgareddau hyn arwain at effeithiau economaidd-gymdeithasol cadarnhaol sylweddol o bosibl, yn enwedig mewn perthynas ag amrywiaeth a'r economi. Aseswyd Gweithredu a Chynnal a

Chadw fel gofyniad ar gyfer opsiynau credadwy o bob pwnc ar draws pob thema strategol, yr unig eithriadau oedd yr opsiynau credadwy i gael gwared ar rydd-ddaliad tir yr NDA, dileu *peryglon* yn llwyr ar gyfer cyflyrau terfynol y safle a datgan pob tanwydd fel gwastraff heddiw.

## **Trafnidiaeth**

Nodir y gallai newid mewn gofynion trafndiaeth sy'n gysylltiedig â lleoliad a nifer y cyfleusterau newydd wrthbwysu rhai o effeithiau sylweddol Strategaeth 2026 trwy leihau gweithgareddau adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw. Mae'r defnydd cynyddol o drafnidiaeth reilffordd yn opsiwn dymunol a dewisol i leihau'r effeithiau sy'n gysylltiedig â dosbarthu deunyddiau fel cynhyrchion adeiladu a phridd o'n safleoedd.

Daeth yr asesiad i'r casgliad y gallai cynnydd mewn trafndiaeth arwain at effeithiau negyddol amgylcheddol, iechyd a chymdeithasol-economaidd, megis ansawdd aer is a risg uwch o glefyd anadlol. Fodd bynnag, mae potensial hefyd ar gyfer effeithiau economaidd-gymdeithasol cadarnhaol, megis cynnydd mewn asedau lleol a

chenedlaethol, a chyflogaeth. Aseswyd bod cynnydd mewn trafndiaeth yn ofyniad ar draws Rheoli Gwastraff Integredig a chyflyrau terfynol safleoedd.

Gall gostyngiad mewn trafndiaeth arwain at effeithiau cadarnhaol ar draws sawl pwnc amgylcheddol ac iechyd. Enghreifftiau o'r rhain yw ansawdd aer gwell o bosibl a disgwyliad oes uwch. Gall gostyngiad mewn trafndiaeth hefyd arwain at effeithiau economaidd-gymdeithasol cadarnhaol a negyddol o bosibl, yn enwedig ar yr economi a'r boblogaeth. Aseswyd bod gostyngiad mewn trafndiaeth yn debygol o ganlyniad i'r opsiynau credadwy ar gyfer cydgrynhoi tanwydd wedi'i ddefnyddio a gwaredu gwastraff ar y safle neu yn y fan a'r lle.

## **Effeithiau Cronnol**

Daeth asesiad o effeithiau cronrol themâu strategol i'r casgliad mai'r ddwy thema strategol sydd â'r tebygolrwydd uchaf o effeithiau cronrol yw Datgomisiynu ac Adfer Safleoedd a Rheoli Gwastraff Integredig. Cydnabyddir y gallai'r themâu Tanwyddau Gwaredu a Deunyddiau Niwclear hefyd ryngweithio mewn rhai safleoedd. Mae amseriad trosglwyddo

disgwyliedig rhwymedigaethau niwclear y Sefydliad Niwclear Amddiffyn, y rhaglen adeiladu niwclear newydd a thechnolegau niwclear uwch o'i gymharu â gweithredu Strategaeth 2026 yn ansicr. O ganlyniad, mae hyn yn ei gwneud hi'n anodd rhagweld effeithiau cronol posibl yn gywir.

## **Lliniaru**

Yn unol â gofynion Asesiad Amgylcheddol Strategol (SEA), mae mesurau posibl wedi'u nodi i liniaru effeithiau andwyol a gwella effeithiau cadarnhaol a allai ddeillio o weithredu Strategaeth 2026. Mae'n ofynnol i ni gydymffurfio ag ystod eang o ddeddfwriaeth a chodau ymarfer a gymhwysir ar lefel ryngwladol, Ewropeaidd, cenedlaethol a llywodraeth leol, megis y Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (*cyf 61*) a'r Rheoliadau Cynllunio (*cyf 62*). Yn ogystal â rheoliadau allanol, mae ein gweithgaredd yn cael ei lywodraethu'n fewnol yn unol â'n strategaethau, cynlluniau, rhaglenni a fframweithiau, megis Cynllun Busnes yr NDA a Rhaglen ariannu grant economaidd-gymdeithasol grŵp yr NDA.

Mae fframwaith monitro newydd wedi'i gynnig, gan gydnabod ein bod ni, yr NDA, a chyrff llywodraeth yn casglu gwybodaeth, megis adrodd ar genhadaeth a'r adolygiad *cynaliadwyedd*, yn ogystal â data perthnasol Asiantaeth yr Amgylchedd ynghylch adnoddau dŵr a gollyngiadau llygredd.

## **Casgliadau**

Mae sawl casgliad cyffredinol y gellir eu tynnu o'r Aseiad Effaith Integredig o Strategaeth 2026. Yr effeithiau mwyaf arwyddocaol oedd mewn perthynas â chaffael tir ar gyfer adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw cyfleusterau newydd. Gellir lliniaru effeithiau andwyol adeiladu trwy aildefnyddio cyfleusterau presennol a thrwy gydymffurfio â deddfwriaeth ac arfer gorau sydd eisoes yn bodoli. Gall gweithredu nifer o'r opsiynau a ffefrir roi pwysau ar y sylfaen sgiliau niwclear bresennol. Bydd y pwysau hwn yn cynyddu os neu pan fydd yn cyd-fynd ag unrhyw alw yn y dyfodol o raglen adeiladu niwclear newydd y DU. Mae risgiau iechyd sy'n gysylltiedig ag opsiynau yn gysylltiedig â newidiadau amgylcheddol a chymdeithasol-economaid. Mae ansicrwydd sylweddol ynghylch sut y bydd opsiynau'n cael eu gweithredu yn y

dyfodol ac ar lefel safle gan Gwmnïau Trwydded Safle. Felly, dylid ystyried canlyniadau'r asesiad hwn fel rhai sy'n dynodi tueddiadau posibl.

## **Ôl-fabwysiadu**

Cyhoeddwyd yr adroddiad IIA ochr yn ochr â Strategaeth ddrafft grŵp yr NDA (2026) ar gyfer ymgynghori. Cynhyrchwyd Datganiad Ôl-Fabwysiadu i ddisgrifio sut y mae adborth a dderbyniwyd yn yr ymgynghoriad wedi'i ystyried wrth ddatblygu'r IIA, a sut y ystyriwyd yr ystyriaethau amgylcheddol, iechyd a chymdeithasol-economaidd, a chanfyddiadau'r IIA wrth ddatblygu'r Strategaeth. Mae'r ddogfen hon hefyd yn disgrifio sut y bydd yr NDA yn sicrhau bod effeithiau yn ystod gweithredu'r strategaeth yn cael eu monitro. Mae'r adroddiad IIA a'r Datganiad Ôl-Fabwysiadu ar gael ar wefan yr NDA.

## Atodiadau

### Atodiad B Crynodeb o'r Gwariant a'r Incwm Disgwyliedig 2023/2024

#### Appendix B

##### Summary of Expected Expenditure and Income 2024/2025

	£ million				
	Decom & Clean-up Costs	Total Operations Costs	Commercial Revenue	Net Running Cost	Government Funding
Sellafield	75,691	2,409	(5,338)	(2,929)	72,762
NRS	24,278	0	0	0	24,278
NWS	7,649	4,772	(4,772)	0	7,649
NTS	74	0	0	0	74
<b>Total</b>	<b>107,692</b>	<b>7,181</b>	<b>(10,110)</b>	<b>(2,929)</b>	<b>104,763</b>

## Geirfa

### Mor Isel ag sy'n Rhesymol Ymarferol (ALARP)

Er mwyn bodloni'r egwyddor hon, rhaid cymryd mesurau sy'n angenrheidiol i leihau risg nes bod cost y mesurau hyn, boed mewn arian, amser neu drafferth, yn anghymesur â lleihau risg. (Edwards v Bwrdd Glo Cenedlaethol [1949]).

### Y Dechneg Orau sydd ar Gael (BAT)

Diffinnir BAT fel y cam mwyaf effeithiol a datblygedig yn natblygiad gweithgareddau a'u dulliau gweithredu, sy'n nodi addasrwydd ymarferol technegau penodol ar gyfer darparu, mewn egwyddor, y sail ar gyfer gwerthoedd terfyn allyriadau a gynlluniwyd i atal, a lle nad yw hynny'n ymarferol, yn gyffredinol i leihau allyriadau ac effaith ar yr amgylchedd cyfan.

### **Y Dulliau Ymarferol Gorau (BPM)**

Mae BPM yn derm a ddefnyddir gan Asiantaeth yr Amgylchedd ac Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban mewn awdurdodiadau a gyhoeddir o dan Ddeddf Sylweddau Ymbelydrol (1993). Yn ei hanfod, mae'n ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr gymryd pob mesur rhesymol ymarferol wrth ddylunio a rheoli eu cyfleusterau i leihau gollyngiadau a gwarediadau gwastraff ymbelydrol, er mwyn cyflawni safon uchel o ddiogelwch i'r cyhoedd a'r amgylchedd. Mae BPM yn cael ei gymhwyso i agweddau fel lleihau creu gwastraff, lleihau gollyngiadau, a monitro gweithfeydd, gollyngiadau a'r amgylchedd. Mae'n ystyried ffactorau fel argaeledd a chost mesurau perthnasol, diogelwch gweithredwyr a manteision gollyngiadau a

gwarediadau llai. Os yw'r gweithredwr yn defnyddio BPM, bydd risgiau ymbelydredd i'r cyhoedd a'r amgylchedd yn ALARA.

### **Y tu hwnt i gyrraedd**

Mae deunydd yn cael ei roi mewn ffurf sy'n lleihau'r risgiau a'r baich diogelwch parhaus yn ystod storio.

### **Yn dderbyniol yn gyffredinol**

Yn gyffredinol, ystyrir bod risgiau sy'n dod o fewn y parth hwn yn ddibwys ac wedi'u rheoli'n ddigonol. Y lefel o risg, cyn belled â bod rhagofalon yn cael eu cynnal, na fyddai'n rhesymol ystyried gwelliannau pellach i safonau pe bai'r rhain yn cynnwys cost.

### **Tir llwyd**

Gelwir tir sydd wedi'i ddatblygu o'r blaen yn *Dir llwyd*. Diffinnir tir a ddatblygwyd o'r blaen yn Nogfen Canllaw Polisi Cynllunio 3 Tai (2000) PPG3 fel tir sydd neu a feddiannwyd gan strwythur parhaol (ac eithrio adeiladau amaethyddol neu goedwigaeth), a seilwaith arwyneb sefydlog cysylltiedig.

### **Achos busnes**

Yn darparu tystiolaeth a rhesymeg i gefnogi gwneud penderfyniadau, ac yn rhoi sicrwydd i randdeiliaid

bod yr NDA wedi gweithredu'n gyfrifol. Mae'r broses yn cynnwys craffu'n fanwl ar bob agwedd ariannol ac anariannol berthnasol ar brosiect arfaethedig, gan sicrhau bod ateb gorau posibl yn cael ei ddewis ar gyfer set benodol o amgylchiadau a bod modd gwireddu'r manteision a nodwyd.

### **Economi gylchol**

Dileu gwastraff a lleihau adnoddau naturiol wedi'i gynllunio drwy ailddefnyddio, atgyweirio, ailbwrpasu ac ailgylchu asedau.

### **Dynodiad / dad-ddynodiad**

Mae hwn yn ymadrodd wedi'i dalfyru sy'n golygu Cyfarwyddyd Dynodi neu Ddirymu / Addasu ohono. Gwneir dynodiadau gan yr Ysgrifennydd Gwladol ac ar gyfer safleoedd yn yr Alban gan yr Ysgrifennydd Gwladol ar y cyd â gweinidogion yr Alban a'u gosod gerbron Senedd y DU ac fel y bo'n briodol yn Senedd yr Alban.

### **Gwarediad**

Cludiad, neu drefniadau ar gyfer cludo, deunydd i ryw lwybr neu ffurf benodol (dros dro neu yn derfynol).

## **Achos diogelwch amgylcheddol**

Set o honiadau wedi'u profi ynghylch diogelwch amgylcheddol gwarediadau gwastraff ymbelydrol solet. Bydd yn cael ei ddarparu gan y datblygwr neu weithredwr cyfleuster gwaredu a dylai ddangos bod iechyd aelodau'r cyhoedd a chyfanrwydd yr amgylchedd yn cael eu diogelu'n ddigonol.

## **Gwaredu daearegol**

Opsiwn rheoli hirdymor sy'n cynnwys gosod gwastraff ymbelydrol mewn Cyfleuster Gwaredu Daearegol neu ystorfa danddaearol wedi'i pheiriannu, lle mae'r ddaeareg (strwythur y graig) yn darparu rhwystr yn erbyn dianc ymbelydredd ac nad oes bwriad i adfer y gwastraff ar ôl i'r cyfleuster gau.

## **Cyfleuster Gwaredu Daearegol (GDF)**

Cyfleuster wedi'i beiriannu'n fanwl sy'n gallu ynysu gwastraff ymbelydrol o fewn rhwystrau amddiffynnol lluosog, yn ddwfn o dan y ddaear, i sicrhau nad yw unrhyw symiau niweidiol o ymbelydredd byth yn cyrraedd yr amgylchedd arwyneb.

## **Tir maes glas**

Yn cyfeirio at dir nad yw wedi'i adeiladu arno eto.

## **Perygl**

Perygl yw'r potensial am niwed sy'n deillio o briodwedd gynhenid neu allu rhywbeth i achosi niwed.

## **Gwastraff peryglus**

Gwastraff peryglus yw gwastraff sy'n cynnwys priodweddau peryglus a allai ei wneud yn niweidiol i iechyd pobl neu'r amgylchedd. Mae'r Comisiwn Ewropeaidd wedi cyhoeddi Cyfarwyddeb ar reoli gwastraff o'r fath dan reolaeth (91/689/EEC) a diffinnir gwastraff peryglus ar sail rhestr a luniwyd o dan y Gyfarwyddeb honno. Mae enghreifftiau'n cynnwys asbestos, batris asid plwm, olewau a thoddyddion.

## **Asesiad Effaith Iechyd (HIA)**

Yn asesu effeithiau posibl Strategaeth yr NDA ar iechyd y cyhoedd. Cynhelir HIA fel rhan o'r Asesiad Effaith Integredig i ddeall y risgiau posibl ar gyfer effeithiau iechyd sy'n gysylltiedig â gweithredu Strategaeth yr NDA.

## **Gwastraff Lefel Uchel (HLW)**

Gwastraff Lefel Uchel (HLW) yw gwastraff lle gall y tymheredd godi'n sylweddol oherwydd yr ymbelydredd. Rhaid i ddylunio cyfleusterau storio neu waredu gwastraff ystyried hyn.

### **Gwastraff Gweithgaredd Uwch (HAW)**

Mae gwastraff ymbelydrol gweithgaredd uwch yn cynnwys nifer o gategorïau o wastraff ymbelydrol

Gwastraff Lefel Uchel (HLW), Gwastraff Lefel Ganolradd (ILW), a Gwastraff Lefel Isel (LLW) nad yw'n addas ar gyfer gwaredu ger yr wyneb mewn cyfleusterau presennol.

### **Aseiad Effaith Integredig (IIA)**

Mae Aseiad Effaith Integredig Strategaeth yr NDA yn cynnwys canlyniadau asesu cyfunol aseiad amgylcheddol strategol (SEA), *aseiad effaith iechyd (HIA)* ac *aseiad effaith economaidd-gymdeithasol (SeIA)*.

### **Cyflwr dros dro**

Mae cyflwr dros dro yn disgrifio cyflwr safle neu gyfleuster (gan gynnwys tir) mewn mannau penodol ar y ffordd i gyflwr terfynol y safle. Mae'n garreg filltir naturiol neu'n bwynt penderfynu yn y rhaglen

ddatgomisiynu ac adfer sydd fel arfer yn cynrychioli gostyngiad sylweddol mewn risg neu berygl. Nid yw cyflwr dros dro yn awgrymu cyfnod o dawelwch yn awtomatig; gellir ei ddilyn gan weithgareddau datgomisiynu pellach neu gyfnod o ohirio.

### **Rheolaeth sefydliadol**

Mae rheolaeth sefydliadol yn offeryn neu'n gamau cyfreithiol neu weinyddol a gymerir i leihau'r potensial ar gyfer dod i gysylltiad â sylweddau peryglus. Gall rheolaethau sefydliadol gynnwys, ond heb fod yn gyfyngedig i, gyfyngiadau defnydd tir, gofynion monitro amgylcheddol, a mesurau mynediad a diogelwch i safleoedd.

### **Gwastraff Lefel Ganolradd (ILW)**

Gwastraff â lefelau ymbelydredd sy'n fwy na'r ffiniau uchaf ar gyfer Gwastraff Lefel Isel (LLW), ond nad oes angen ei wresogi i'w ystyried wrth ddylunio cyfleusterau storio neu waredu. Mae ILW yn deillio'n bennaf o ailbrosesu tanwydd wedi'i ddisbyddu, ac o weithrediadau a chynnal a chadw cyffredinol gweithfeydd ymbelydrol. Prif gydrannau ILW yw metelau a deunyddiau organig, gyda meintiau llai o sment, graffit, gwydr a serameg.

## **Tanwydd wedi'i arbelydru**

Cynulliadau tanwydd a dynnwyd allan o adweithydd niwclear ar ôl cyfnod o gynhyrchu ynni.

## **Risg annioddefol**

Uwchlaw lefel benodol, ystyrir bod risg yn annioddefol ac ni ellir ei chyfiawnhau mewn unrhyw amgylchiad cyffredin.

## **Arwain a dysgu**

Mae arwain a dysgu yn gysylltiedig ag ymgymryd â datgomisiynu safleoedd neu osodiadau mewn modd olynol wedi'i gynllunio a gynlluniwyd i wireddu agweddau penodol ar ddysgu, megis technegau datgomisiynu, y gellir eu cymhwyso wedyn i safleoedd neu osodiadau dilynol.

## **Gwastraff Gweithgaredd Is (LAW)**

Yn cynnwys Gwastraff Lefel Is a Gwastraff Lefel Isel lawn.

## **Gwastraff Lefel Isel (LLW)**

Gwastraff Lefel Isel sy'n cynnwys metelau, pridd, rwbel adeiladu a deunyddiau organig, sy'n codi'n bennaf fel sgrap amrywiol sydd wedi'i halogi'n ysgafn. Gwastraff heblaw am y rhai sy'n addas i'w

gwaredu gyda sbwriel cyffredin, ond heb fod yn fwy na 4 GBq/tunnell (gigabecquerels) o alffa neu 12 GBq/tunnell o weithgaredd beta/gama. Mae metelau yn bennaf ar ffurf offer diangen. Mae deunyddiau organig yn bennaf ar ffurf tywelion papur, dillad ac offer labordy sydd wedi cael eu defnyddio mewn ardaloedd lle defnyddir deunyddiau ymbelydrol e.e. ysbytai, sefydliadau ymchwil a diwydiant. Mae'r Storfa Genedlaethol ar gyfer Gwastraff Lefel Isel ger Drigg, Cumbria.

### **Fframwaith Gwerth yr NDA**

Mae Fframwaith Gwerth yr NDA yn cynnwys ffactorau y mae rhanddeiliaid wedi dweud wrthym eu bod yn eu gwerthfawrogi mewn perthynas â chenhadaeth yr NDA. Ystyrir y ffactorau hyn wrth asesu perfformiad opsiynau amgen er mwyn nodi pa opsiwn sy'n cynnig y gwerth mwyaf. Mae Fframwaith Gwerth yr NDA yn crynhoi'r tair colofn o gynaliadwyedd a gwerth cymdeithasol: yr economi, cymdeithas a'r amgylchedd.

### **Trwydded safle niwclear**

Hysbysiad ffurfiol o'r corff awdurdodedig a all weithredu gweithrediad niwclear o dan Ddeddf Gosodiadau Niwclear (1965) (cyf 15).

### **Cwmni gweithredu**

Mae cwmni gweithredu yn fusnes is-gwmni sy'n gyfrifol am gyflawni datgomisiynu, glanhau a rheoli gwastraff safleoedd niwclear etifeddol y DU yn ddiogel.

### **Confensiynau Oslo–Paris (OSPAR)**

Confensiynau Oslo–Paris a sefydlodd ofynion ar lefel gollyngiadau niwclear ac an-niwclear i amgylchedd morol Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd, Môr y Gogledd a Môr Iwerddon.

### **Man Adneuo**

Mae man adneuo yn gyfleuster sydd wedi'i gymeradwyo gan yr Arglwydd Ganghellor fel lle addas ar gyfer storio a rheoli cofnodion cyhoeddus (o dan adran 4(1) o Ddeddf y Cofnodion Cyhoeddus).

### **Glanhau Ôl-weithredol (POCO)**

Rhan bwysig o'r newid o weithrediadau i ddadgomisiynu sy'n cynnwys gweithgareddau lleihau peryglon (e.e. tynnu tanwydd) a gyflawnir yn

syth ar ôl rhoi'r gorau i weithrediadau. Mae POCO yn lleihau heriau radiolegol a chemotocsig yn y dyfodol yn ystod datgomisiynu.

### **Dadfeiliad ymbelydrol**

Mae dadfeiliad ymbelydrol yn digwydd pan fydd atom ansefydlog yn colli egni. Mae'r dadfeiliad hwn yn digwydd ar gyfradd gyson, rhagweladwy a elwir yn hanner oes.

### **Cyflwr terfynol y safle**

Cyflwr terfynol safle yw cyflwr safle cyfan (gan gynnwys y tir, y strwythurau a'r seilwaith) ar ôl i weithgareddau datgomisiynu a glanhau ddod i ben. Efallai y byddai'n briodol diffinio cyflyrau terfynol ar gyfer cydrannau'r safle, y mae'n rhaid eu dwyn ynghyd a'u hasesu fel cyfanwaith i bennu cyflwr terfynol y safle.

### **Menter fach a chanolig (SME)**

Diffinnir busnesau bach a chanolig (SME) yn argymhelliad yr UE 2003/361 (*cyf 63*).

### **Asesiad Effaith Gymdeithasol-Economaidd (Sela)**

Yn asesu effeithiau economaidd-gymdeithasol posibl Strategaeth yr NDA. Cynhelir Sela fel rhan o'r

IIA i ddeall yr effeithiau economaidd-gymdeithasol sy'n gysylltiedig â gweithredu Strategaeth yr NDA.

### **Aseiad Amgylcheddol Strategol (SEA)**

Mae SEA yn cyfeirio at y math o aseiad amgylcheddol sy'n ofynnol yn gyfreithiol gan Reoliadau Aseiad Amgylcheddol Cynlluniau a Rhaglenni (2004) (SI 2004/1633) (cyf 64) a Deddf Aseiad Amgylcheddol (Yr Alban) (2005) (cyf 65). Cynhelir SEA ar gyfer Strategaeth yr NDA fel rhan o'r IIA i ddeall effeithiau amgylcheddol sylweddol gweithredu Strategaeth yr NDA.

### **System Rheoli Strategaeth (SMS) (cyf 6)**

Mae'r SMS yn offeryn rheoli a ddefnyddir i ddatblygu, rheoli a chyfleu ein Strategaeth ar gyfer datgomisiynu a glanhau safleoedd niwclear sector cyhoeddus sifil y DU. Mae hefyd yn darparu'r sail ar gyfer yr adolygiad cyfnodol o'n Strategaeth sy'n crynhoi'r strategaeth gyfredol ar yr adeg y caiff ei chyhoeddi.

### **Cynaliadwyedd**

Diwallu anghenion y presennol heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain.

## **Gwastraff Lefel Isel lawn (VLLW)**

Is-gategori o LLW, sy'n cynnwys gwastraff y gellir ei waredu'n ddiogel ochr yn ochr â gwastraff trefol, masnachol neu ddiwydiannol, neu y gellir ei waredu i safleoedd tirlenwi penodedig, yn amodol ar derfynau ar gynnwys ymbelydrol.

## **Hierarchaeth Wastraff**

Dull hierarchaidd o leihau faint o wastraff sydd angen ei waredu. Mae'r hierarchaeth yn cynnwys peidio â chreu lle bo'n ymarferol; lleihau deilliannau lle na ellir osgoi creu gwastraff; ailgylchu ac aildddefnyddio; a, dim ond wedyn, gwaredu.

## **Talfyriadau**

AGR Adweithydd Oeri Nwy Uwch

AGROP Rhaglen Weithredu AGR

ALARP Mor Isel ag sy'n Rhesymol Ymarferol

AP Protocol Ychwanegol

ARC Gwydnwch a Gallu Alpha

AWE Sefydliad Arfau Atomig

BAT Y Dechneg Orau sydd ar Gael

BPM Y Dull Ymarferol Gorau

DRS Direct Rail Services Limited

DSRL Dounreay Site Restoration Limited

EDF EDF Energy

Euratom Cymuned Ynni Atomig Ewrop

FGMSP Pwll Storio Magnox Cenhedlaeth Gyntaf

FHP Gwaith Trin Tanwydd

GDF Cyfleuster Gwaredu Daearegol

GRR Canllawiau ar Ofynion ar gyfer Rheoleiddio

Rhyddhau o Sylweddau Ymbelydrol

HAL Hylif Hynod Weithredol

HAW Gwastraff Gweithgaredd Uwch  
HEU Wraniwm Coeth Uchel  
Hex Cynffonau Wraniwm Hecsafflŵorid  
HLW Gwastraff Lefel Uchel  
HSE Gweithredwr Iechyd a Diogelwch  
IAEA Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol  
IIA Asesiad Effaith Integredig  
ILW Gwastraff Lefel Ganolradd  
INS International Nuclear Services Limited  
TG Technoleg Gwybodaeth  
IWM Rheoli Gwastraff Integredig  
LAW Gwastraff Gweithgaredd Is  
LLW Gwastraff Lefel Isel  
LLWR Storfa Gwastraff Lefel Isel  
LWR Adweithydd Dŵr Ysgafn  
MDU Wraniwm wedi'i Ddisbyddu Magnox  
MoD Y Weinyddiaeth Amddiffyn  
NDA Yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear  
NDAAL Archifau NDA Cyfyngedig

NDAPL NDA Properties Limited  
NDPB Corff Cyhoeddus Anadrannol  
NGO Sefydliad Anllywodraethol  
NIGLQ Grŵp Diwydiant Niwclear ar gyfer Ansawdd  
Tir  
NPT Cytundeb 1968 ar Atal Amllder Arfau Niwclear  
NTS Nuclear Transport Solutions  
Nucleus Cyfleuster Archif NDA  
Nuleaf Fforwm Ymgynghorol Etifeddiaeth Niwclear  
ONR Y Swyddfa Reoleiddio Niwclear  
OSPAR Confensiynau Oslo a Pharis  
PNTL Pacific Nuclear Transport Limited  
POCO Glanhau Ôl-Weithredol  
R&D Ymchwil a Datblygu  
RD&I Ymchwil, Datblygu ac Arloesi  
RWM Radioactive Waste Management Limited  
SAR Diogelwch a Chydnerthedd  
SCCORS Pwyllgor Cynghorau'r Alban ar Sylweddau  
Ymbelydrol  
SEPA Asiantaeth Diogelu'r Amgylchedd yr Alban

SFL Springfields Fuels Limited

SGHWR Adweithydd Dŵr Trwm Cynhyrchu Stêm

SIMRS System Rheoli a Chofnodi Gwybodaeth  
Diogelwch

SLC Cwmni Trwydded Safle

SME Mentrau Bach a Chanolig

SMS System Rheoli Strategaeth

SPRS Storfa Cynnyrch a Gweddillion Sellafield

SRP Gwaith Ail-drin Storfa Cynnyrch a Gweddillion  
Sellafield

SSG Grŵp Rhanddeiliaid Safle

THORP Gwaith Ailbrosesu Ocsid Thermol

TPU Cynnyrch Wraniwm THORP

UKNNL Labordy Niwclear Cenedlaethol y DU

UN SDG Nodau Datblygu Cynaliadwyedd y  
Cenhedloedd Unedig

UNS Stiwardiaeth Niwclear Urenco

UO3 Wraniwm Triocsid

UUK Urenco UK Limited

VLLW Gwastraff Lefel Isel Iawn

# WEC Cwmni Trydan Westinghouse

ISBN 978-1-5286-6254-3

E03551867