

## Beth ydyw a sut mae'n gweithio?

Gall systemau storio ynni helpu i reoli'r cyflenwad a'r galw am drydan, ei storio a'i ryddhau i'r rhwydwaith trydan ac oddi yno, a chwarae rhan bwysig wrth alluogi ffynonellau ynni adnewyddadwy i ddiwallu mwy o'n hanghenion trydan, gan helpu'n fawr ein taith i sero net.

Mae cyfleuster storio ynni yn fodiwlaid, sy'n cynnwys sawl cydran gan gynnwys unedau batri, gwrthdroyddion pŵer, ac is-orsaf a fydd yn ei gysylltu â'r rhwydwaith trydan.

Gan weithio mewn ffordd debyg i fatris cartref cyffredin, maent yn storio ynni trydanol ar ffurf ynni cemegol nes bod ei angen, ac yna'n ei ryddhau yn ôl i'r rhwydwaith.

Mae'n bosibl lleihau costau defnyddwyr trwy storio trydan pan fo'n rhatach, neu ynni gormodol a gynhychir gan ffynonellau adnewyddadwy yn ystod cyfnodau heulog neu wyntog a'i ryddhau yn ystod cyfnodau prysurach.

## Pam mae angen batris arnom?



### CYFLYMU DATGARBONEIDDIO

Mae storio ynni yn chwarae rhan hanfodol yn y newid i rwydwaith trydan carbon isel, gan ganiatáu inni gydbwysu'r grid a chynyddu faint o drydan a gynhychir drwy ffynonellau adnewyddadwy. Mae hyn yn lleihau ein dibyniaeth ar danwydd ffosil ac yn cyfrannu'n gadarnhaol at sicrwydd ynni a phrisiau trydan is. Mae storio ynni yn rhan hanfodol o daith y DU at gyrraedd sero net erbyn 2050.



### EFFAITH ISEL, GWOBR UCHEL

Mae prosiectau storio ynni yn ddatblygiadau anymwthiol, gwrthdroadwy ag ychydig o gynhyrchion gwastraff ac effaith hirdymor fach iawn ar yr amgylchedd lleol. Mewn gwirionedd, mae llawer o ffyrdd y gall prosiectau storio ynni ddod â gwerth ychwanegol i gymunedau lleol, drwy fanteision cymunedol, trethi busnes, arallgyfeirio ffermydd, a thu hwnt.



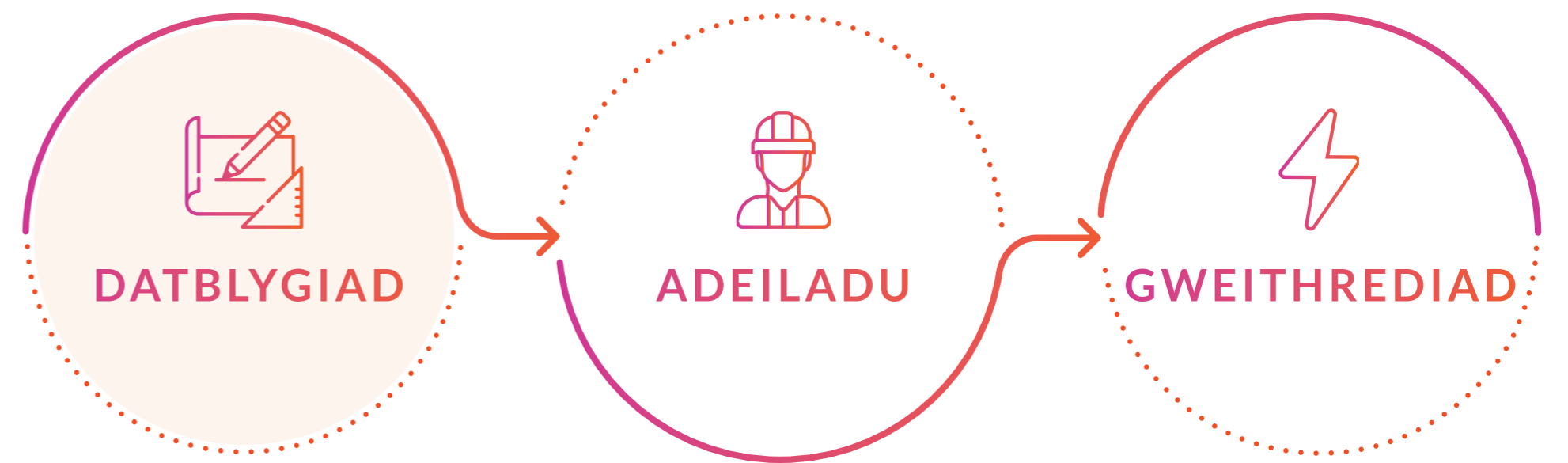
### BRWYDRO YN ERBYN NEWIDHINSAWDD AR SAWL FFRYNT

Drwy ddarparu rhagor o gapasiti ynni yn gyflym, a chyda llawer llai o allyriadau carbon, mae datblygu mwy o ynni adnewyddadwy yn allweddol i frwydro yn erbyn yr argyfwng hinsawdd. Mae storio ynni yn gwneud y defnydd gorau o ynni adnewyddadwy ac yn helpu i fynd i'r afael ag un o effeithiau mwyaf y newid yn yr hinsawdd: bioamrywiaeth a'r effaith ganlyniadol y mae colli bioamrywiaeth yn ei chael ar ddiogelwch bwyd.

Mae ein prosiectau storio ynni wedi'u cynllunio i gyflawni gwelliannau bioamrywiaeth net, sydd yn ei dro yn gwella'r amgylchedd lleol a chynefinoedd i bryfed peillio, gan hybu cynhyrchiant bwyd a chyfrannu at ddiogelwch bwyd.

# Datblygu safle storio ynni

Mae'r broses ddatblygu ar gyfer storio ynni yn mynd â ni o werthusiad cychwynnol o addasrwydd y safle, hyd at arolygon ac asesiadau manwl, gan symud ymlaen â chynlluniau'r prosiect trwy ymgysylltu â rhanddeiliaid, ac ymgynghori â'r gymuned leol. Yna bydd y cynigion canlyniadol yn cael eu cyflwyno i'r awdurdod cynllunio lleol i benderfynu a ellir ei adeiladu.



## DEWIS SAFLE

Mae safleoedd storio ynni wedi'u lleoli lle mae cysylltiadau grid ar gael, h.y., mewn ardaloedd lle mae capasiti iddynt blygio i mewn i'r rhwydwaith trydan.

Unwaith y byddwn wedi gweld bod lle ar y grid, rydym yn dewis safle ar gyfer y prosiect yn seiliedig ar:

- ✓ hygyrchedd ar gyfer adeiladu a chynnal a chadw;
- ✓ a oes sgrinio da i warchod tirwedd ac amwynder gweledol; a
- ✓ pha mor dderbyniol yw'r safle o ran ystyriaethau a sensitifrwydd amgylcheddol naturiol.



## BIOAMRYWIAETH A THIRLUNIO

Ble bynnag y byddwn yn datblygu prosiect, ein nod yw gwneud hynny mewn ffordd sy'n gwella cynefinoedd lleol, gan adael etifeddiaeth gadarnhaol i'r ecosystem leol a lleihau effaith weledol y prosiect.

Caiff cynigion ar gyfer gwella tirlunio a bioamrywiaeth eu llywio gan arolygon ac asesiadau amgylcheddol, a thrwy ymgysylltu â rhanddeiliaid lleol. Ein nod yw gwella'r cynefinoedd presennol ochr yn ochr â chreu cynefinoedd newydd gan ddefnyddio rhywogaethau brodorol sy'n denu peillwyr a bywyd gwyllt arall.



## AROLYGNON AC ASESIAU

Mae angen cynnal arolygon ac asesiadau ar unrhyw gais cynllunio seilwaith er mwyn deall yr effeithiau posibl ar bobl, bywyd gwyllt a'r amgylchedd. Cyfeirir at hyn weithiau yn asesiad effaith amgylcheddol.

Cynhelir yr arolygon gan ymgynghorwyr arbenigol i safonau a gydnabyddir yn genedlaethol, a gallant asesu cyflwr y tir, perygl llifogydd, archaeoleg, cynefinoedd a rhywogaethau, sŵn, a phresenoldeb cyfleustodau tanddaearol presennol.

Bydd yr arolygon a'r asesiadau yn ein helpu i ddeall yr amodau presennol, ac os neu sut y byddai'r amodau hyn yn newid gyda datblygiad.

Bydd y wybodaeth hon:

- ✓ yn cael ei defnyddio i ddatblygu'r cynigion;
- ✓ yn cael ei rhannu ac ymgynghorir arni gyda'r gymuned a rhanddeiliaid eraill;
- ✓ cael ei chyflwyno yn rhan o'r cais cynllunio.



## YMGYSYLLTU AC YMGYNGHORI

Mae ymgysylltu cymunedol da yn ein helpu dddylunio prosiect a fydd yn gwneud y mwya'r o'r buddion ac yn lleihau unrhyw effeithiau.

Rydym yn ymgysylltu â thrigolion, grwpiau a chynrychiolwyr y cyhoedd trwy gydol cyfnod datblygu'r prosiect, er mwyn egluro'r angen amdano, dangos sut y bydd y safle'n edrych, mynd i'r afael â chwestiynau neu bryderon a chael gwell dealltwriaeth o'r safle a'r gymuned.

Yn ogystal, rydym yn amserlennu cyfnod ymgynghori ffurfiol, penodol, a thrwy hynny byddwn yn cyhoeddi set lawn o gynigion y gall pobl gofrestru eu hadborth arnynt, a fydd yn cael eu hystyried cyn i'r cynigion gael eu cyflwyno am gymeradwyaeth cynllunio.

I hyrwyddo'r ymgynghoriad cymunedol, byddwn yn cynnal digwyddiad cymunedol, yn ysgrifennu at gartrefi ac yn dosbarthu copïau o'r cynigion, a byddwn yn hysbysu'r cyfryngau lleol.



## CAIS CYNLLUNIO

Unwaith y byddwn wedi datblygu set o gynigion sy'n addas ar gyfer cais cynllunio, byddwn yn eu cyflwyno i bwyllgor cynllunio'r awdurdod lleol, ar y cyd ag unrhyw geisiadau angenrheidiol am drwyddedau amgylcheddol i'r rheoleidiwr amgylcheddol perthnasol. Fel arfer bydd y cyrff hyn yn ymgynghori ymhellach â rhanddeiliaid perthnasol neu'n gofyn i ni am ragor o wybodaeth yn eu prosesau pennu a gwneud penderfyniadau.



# Adeiladu safle storio ynni

Iechyd a diogelwch ein gweithlu, contractwyr a chymdogion, a diogelu'r amgylchedd, yw ein blaenoriaethau. Meddylfryd yw diogelwch ac rydym yn ei arfer gyda phawb, ym mhobman, bob dydd.



Mae ein cynlluniau adeiladu yn blaenoriaethu diogelwch ac amddiffyn yr amgylchedd, ond mae hefyd yn anelu at leihau anghyfleustra ac aflonyddwch i'r gymuned o amgylch ein safle. Bydd yr amserlen yn amrywio yn seiliedig ar faint y prosiect, cyfyngiadau a nodweddion y safle, a'r gweithlu gofynnol. Mae diogelwch ar unrhyw safle adeiladu hefyd yn bwysig, ac yn ystod y gwaith adeiladu, caiff y safle ei fonitro 24 awr y dydd gan staff diogelwch.

Rydym yn datblygu cynlluniau rheoli i wneud yn siŵr ein bod yn dilyn arfer gorau, yn adeiladu safle diogel, glân ac o ansawdd uchel, a'n bod yn ystyried ac yn lliniaru unrhyw effeithiau posibl.



## SŴN

Rydym yn cadw at oriau gwaith adeiladu safonol ac yn gweithredu mesurau arfer gorau i wneud yn siŵr ein bod yn tarfu cyn lleied â phosibl drwy gydol y broses adeiladu.



## TRAFFIG

Yn ystod y gwaith adeiladu, mae'n ofynnol i holl draffig y safle ddilyn cynllun rheoli traffig adeiladu, mewn ymgynghoriad ag awdurdodau lleol ac asiantaethau eraill, er mwyn tarfu cyn lleied â phosibl.

## LLWCH A BAW

Mae adeiladu safle storio ynni yn creu symiau bach iawn o lwch oherwydd natur y gwaith, ac rydym yn cymryd camau i leihau maint y llwch, baw a mwd sy'n cael ei drosglwyddo y tu allan i ffiniau'r safle trwy olchi manau arbennig o llychlyd ac olwynion cerbydau cyn gadael y safle.



## GWASTRAFF

Rydym yn cadw safle glân a thaclus, ac rydym yn ei gwneud yn ofynnol i'n contractwyr ddilyn arferion da a rheoliadau gwastraff yn y ffordd y maent yn cael gwared ar ddeunyddiau gwastraff.



## CYFATHREBU

Rydym wedi ymrwmo i fod yn gymdogion da. Byddwn yn cyfathrebu â phobl gerllaw ymlaen llaw, ac wrth i ni ddechrau adeiladu, i roi gwybod iddynt sut a phryd y bwriadwn gynnal y gwaith ac fel eu bod yn gwybod sut i gysylltu gyda ni os oes ganddynt unrhyw gwestiynau neu bryderon.

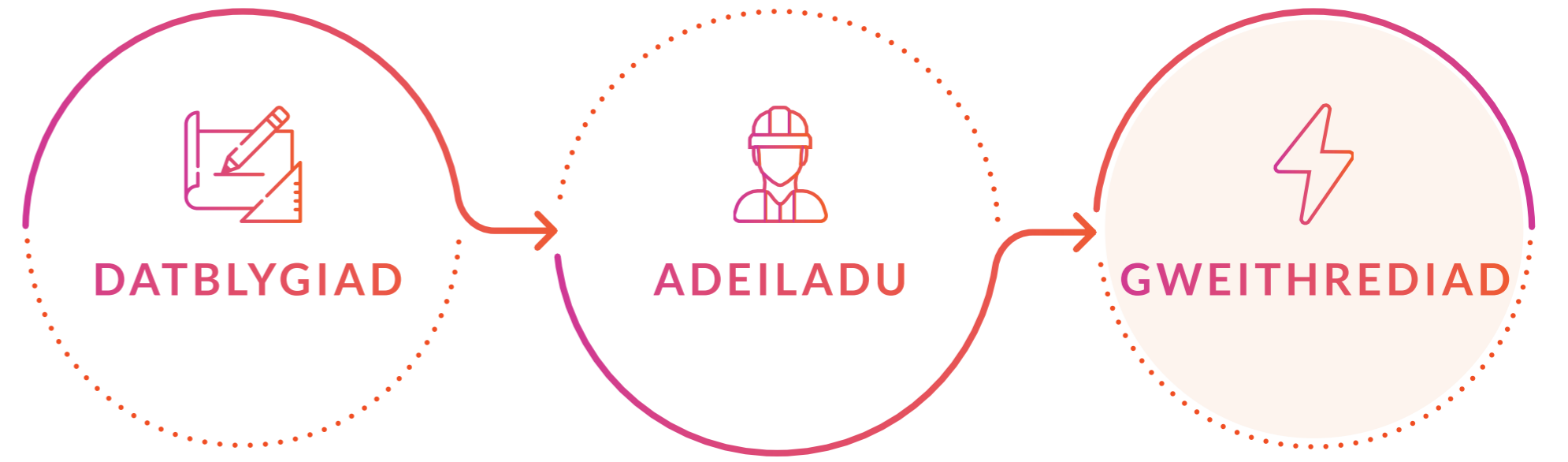


## GWEITHIO GYDABUSNESAU LLEOL

Mae'r rhan fwyaf o'r gwaith sy'n cael ei wneud ar ein prosiectau storio ynni yn cael ei wneud gan un o'n contractwyr cadwyn gyflenwi dibynadwy, sy'n gweithio o fewn ein safonau ar gyfer diogelwch, amddiffyn yr amgylchedd, ac ystyriaeth i'r gymuned leol. Mae'r cwmnïau adeiladu arbenigol hyn yn aml yn is-gontractio agweddu ar adeiladu prosiect storio ynni i gontractwyr lleol, a all gynnwys gwaith sifil, ffensio, diogelwch a thirlunio.

# Gweithredu safle storio ynni

Unwaith y bydd y cyfleuster storio ynni wedi'i gomisiynu, bydd yn gweithredu, i raddau helaeth yn dawel ac yn anymwithiol, gydag ychydig iawn o effaith ar yr amgylchedd lleol neu'r gymuned leol. Bydd gwelliannau tirlunio a bioamrywiaeth yn sefydlu yn yr ychydig flynyddoedd cyntaf a bydd yr amgylchedd naturiol lleol yn elwa am oes weithredol y safle a gobeithio y tu hwnt i hyn.



## BIOAMRYWIAETH

Nod y mesurau a gymerwyd wrth ddatblygu ac adeiladu ein prosiectau storio ynni yw:

- ✓ osgoi neu liniaru effeithiau adeiladu;
- ✓ darparu lle i fflora a ffawna lleol ffynnu;
- ✓ cefnogi pryfed peillio;
- ✓ gwella cynefinoedd lleol; a
- ✓ rhoi blaenoriaeth i rywogaethau brodorol.

Disgwyliwn y bydd eich amgylchedd naturiol lleol yn elwa am oes weithredol y cyfleuster storio ynni.

## BUDD I'R GYMUNED

Rydym yn cefnogi cymunedau cyfagos i'n prosiectau storio ynni drwy ddarparu budd cymunedol ar ffurf cyllid ar gyfer prosiectau neu fentrau sy'n gadael cyfraniad cadarnhaol parhaol i'r gymuned.

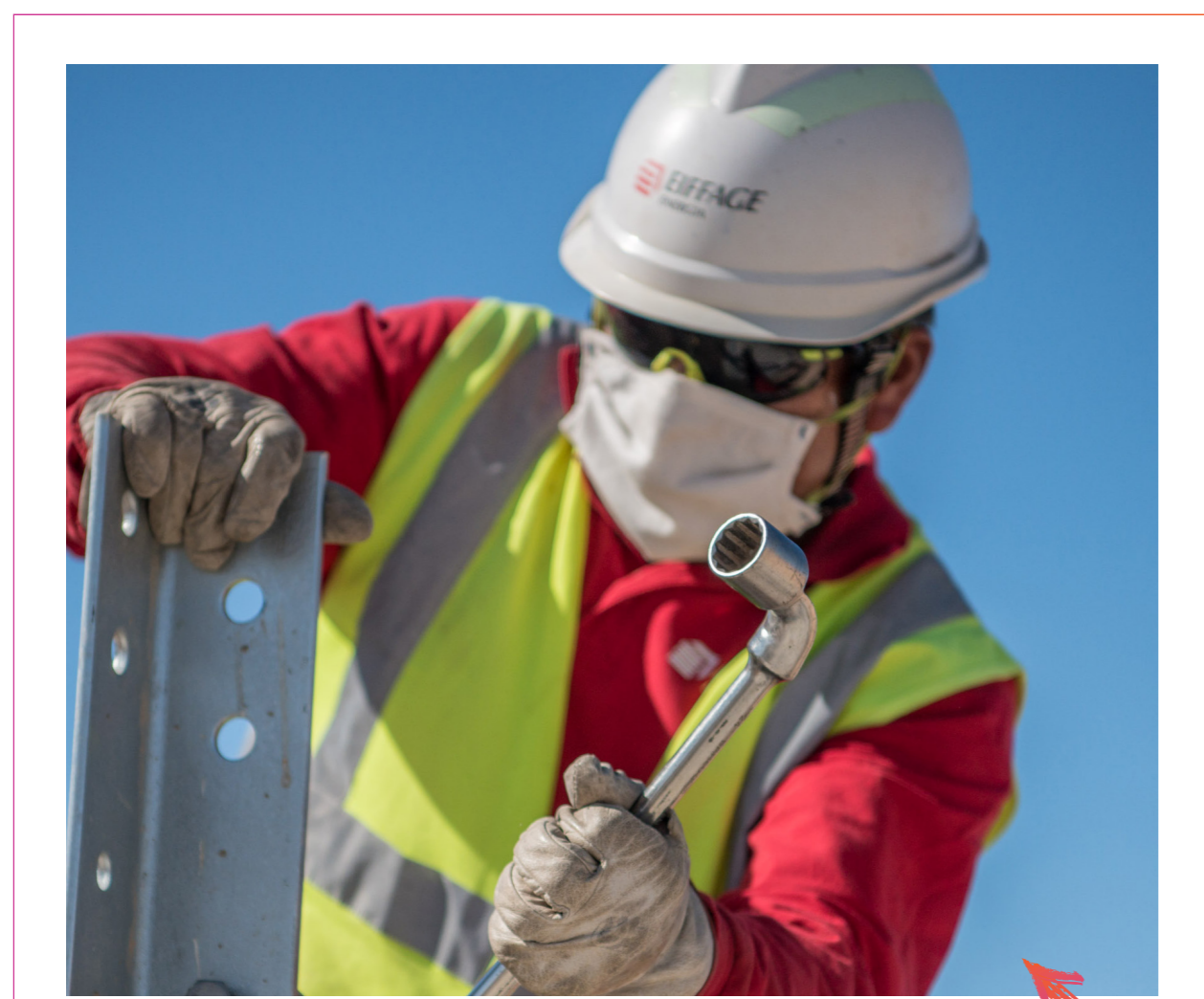
Rydym yn partneru â sefydliadau cymunedol, a chynghorau plwyf neu gymunedol i nodi cyfleoedd creadigol ac eang, gan gynnwys meysydd chwarae, diffibrilwyr, a hyd yn oed batris a phaneli solar ar gyfer adeiladau cymunedol.

## LLWYBRAU TROED

Rydym yn cynnal unrhyw lwybrau troed a hawliau tramwy cyhoeddus sy'n croesi ein safleoedd, gan gynnal hawl y cyhoedd i gael mynediad i gefn gwlad.

## MONITRO A CHYNNAL A CHADW AR Y SAFLE

Yn ystod ei oes weithredol, nid oes angen llawer o ymyrraeth ar y safle ar brosiect storio ynni. Ymwelir â'r safle bob mis neu ddau ar gyfer monitro, a bydd gwaith cynnal a chadw arferol a rheoli tir yn cael ei wneud, y cyfan heb fawr ddim effaith ar y gymuned leol a'r amgylchedd.



## DIOGELWCH GWEITHREDOL

Diogelwch yw un o werthoedd craidd Lightsource bp, mae wrth wraidd popeth a wnawn. Rydym yn dylunio ein prosiectau i gynnwys yr holl fesurau lliniaru a diogelwch angenrheidiol.

Oherwydd ein systemau monitro uwch, yn yr achos annhebygol y bydd unrhyw beth yn mynd o'i le gydag un o'n batris, byddwn yn cael ein hysbysu ar unwaith. Mae'r systemau wedi'u cynllunio i ynysu unrhyw ddiffygion, felly nid yw problemau'n lledaenu ac yn gwaethygu. Mae'r systemau hyn yn gweithredu'n awtomatig heb fod angen ymyrraeth ddynol, felly bydd mesurau diogelwch yn cael eu rhoi ar waith yn awtomatig ni waeth pryd y bydd y problem yn digwydd.

Ar gyfer pob prosiect storio ynni, rydym yn datblygu cynllun rheoli diogelwch batris pwrpasol, a grëwyd mewn ymgynghoriad ag awdurdodau lleol a gwasanaethau tân ac achub.

## DATGOMISIYNU SAFLE STORIO YNNI

Gan fod safle yn un modiwlaid, mae'n hawdd datgomisiynu cyfleusterau storio ynni, a bydd cynllun rheoli datgomisiynu ar waith yn rhan o'r gwaith a wnawn i sicrhau caniatâd cynllunio. Ar ddiwedd oes weithredol safle (hyd at 20 mlynedd), byddwn yn adfer y safle, ac mae cynaliadwyedd yn bwysig i ni, felly byddwn yn aildefnyddio neu'n ailgylchu cymaint o'r seilwaith â phosibl.

Mae'r dechnoleg yn cynnwys cydrannau ailgylchadwy yn bennaf, ac wrth i'r diwydiant barhau i symud ymlaen, disgwyliwn i gyfran yr offer sy'n cael ei aildefnyddio neu ei ailgylchu gynyddu. Mae'r deunyddiau a ddefnyddir i greu batris yn adnoddau gwerthfawr a chyfyngedig, felly mae hwn yn flaenoriaeth i'r diwydiant cyfan.

