



Bwyd a Diod Cymru
Food & Drink Wales



Hyfforddiant Addasu i Newid
Hinsawd a Chydnherthedd

Modiwl 4: Gweithgynhyrchu a Chynhyrchu Bwyd

Asesu effeithiau'r hinsawd ar brosesau gweithgynhyrchu
bwyd

Tabl Cynnwys

Cynnwys	2
Byrfoddau	3
Croeso i'r Hyfforddiant Addasu i Newid Hinsawdd a Chydnerthedd	4
Sut i ddefnyddio'r modiwlau hyfforddiant	5
Sut i gael mynediad at y rhestrau gwirio, y templedi, a'r canllawiau cam wrth gam	6
Gweithgynhyrchu a Chynhyrchu Bwyd	7
Cerdded ar hyd y llinellau	7
Cerdded ar hyd y llinellau: llif prosesau cynhyrchu mynegol	8
Cynllunio Senarios	10
Data ar gyfer gwneud penderfyniadau	10
Defnyddio eich data i gynllunio senarios	11
Camau ar gyfer cynllunio senarios	12
Creu senarios "Beth petai?"	15
Yn Dod Nesaf - Hyfforddiant Addasu i Newid Hinsawdd a Chydnerthedd Modiwl 5	21

Delwedd y clawr: Tir ffermio yng Nghymru dan ddŵr o ganlyniad i afon Hafren yn torri ei glannau ar ôl glaw trwm.
Awdur: Cerib/ adobe.stock

Y ddelwedd hon:
Awdur: Volodymyr / stock.adobe.com

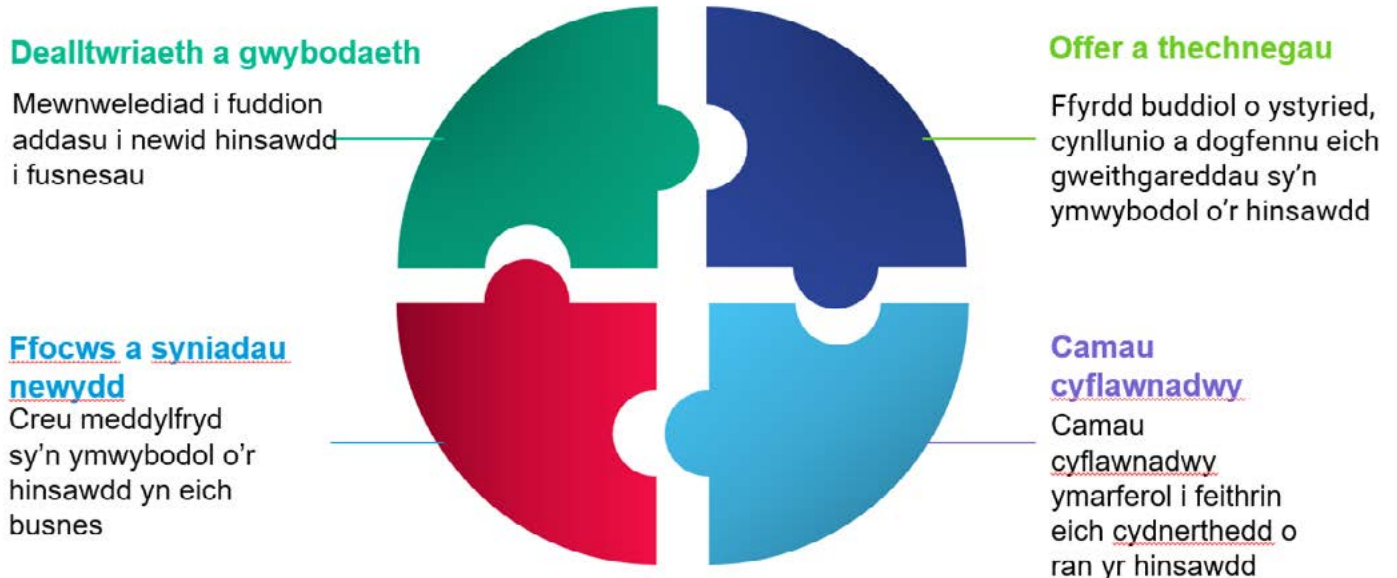
Byrfodau

Gweler rhestr o fyrfoddau a ddefnyddir yn yr hyfforddiant hwn isod:

AHDB	Y Bwrdd Datblygu Amaethyddiaeth a Garddwriaeth
CCACCP	Dadansoddiad Ymwybodol o'r Hinsawdd a Phwyntiau Hinsawdd Critigol
CCJ	Dyfarniad Llys Sirol
CCRA _s	Asesiadau o Risgiau Newid Hinsawdd
CMA	Awdurdod Cystadleuaeth a Marchnadoedd y Deyrnas Unedig
COSHH	Rheoli Sylweddau Peryglus i Iechyd
CO ₂	Carbon Deuocsid
C3S	Gwasanaeth Newid Hinsawdd Copernicus yr Undeb Ewropeaidd
ENA	Cymdeithas Rhwydwaith Ynni
EPD	Datblygu Cynnyrch Presennol
GDPR	Y Rheoliad Cyffredinol ar Ddiogelu Data
GHG	Nwy Tŷ Gwydr
HACCP	Dadansoddi Peryglon a Phwynt Rheoli Critigol
ICT	Technolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu
INNS	Rhywogaethau Anfroddorol Ymledol
IPCC	Y Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd
ISSB	Bwrdd Safonau Cynaliadwyedd Rhyngwladol
MPRN	Rhifau Cyfeirnod Pwynt Mesurydd
NPD	Datblygu Cynnyrch Newydd
NRW	Cyfoeth Naturiol Cymru
ONS	Swyddfa Ystadegau Gwladol y Deyrnas Unedig
RCP _s	Llwybrau Crynadau Cynrychioliadol
TCFD	Tasglu ar gyfer Datgeliadau Ariannol yn Gysylltiedig â'r Hinsawdd
UK SDS	Safonau Datgelu Cynaliadwyedd y Deyrnas Unedig
UKCCC	Pwyllgor Newid Hinsawdd y Deyrnas Unedig
UNEP	Rhaglen Amgylcheddol y Cenhedloedd Unedig
WMO	Sefydliad Meteorolegol y Byd
WRAP	Rhaglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau

Croeso i'r Hyfforddiant Addasu i Newid Hinsawdd a Chydnerthedd

Nod y modiwlau hyfforddiant yw annog busnesau i ddod yn ymwybodol o'r hinsawdd yn eu gweithrediadau bob dydd trwy ddarparu cymorth ymarferol i feithrin y sgiliau a'r ymagweddau sydd eu hangen i ddelio'n llwyddiannus â digwyddiadau anrhagweladwy.



Trwy gydnabod y risgiau a'r cyfleoedd sy'n dod yn sgil newid hinsawdd a gwneud addasiadau tra ystyriol, gall eich busnes gryfhau ei gydnerthedd i ddelio â siociau o fewn eich cadwyni cyflenwi, lleihau neu osgoi effeithiau negyddol a manteisio ar y cyfleoedd a allai godi.

Dyma'r pedwerydd o 8 modiwl rydyn ni'n gobeithio y byddwch chi'n eu cael yn graff ac yn ddefnyddiol.

Sut i ddefnyddio'r modiwl hyfforddiant hwn

Cynlluniwyd y modiwlau hyfforddiant fel canllawiau addysgiadol i'ch helpu i asesu'ch busnes yng nghydestun newid hinsawdd.

Er bod pob menter bwyd a diod yn unigryw, rydym yn gobeithio trwy ddewis a gweithredu ar y modiwlau sydd fwyaf perthnasol i'ch busnes chi, y byddwch yn creu fframwaith i benderfynu ar yr addasiadau sydd eu hangen i wneud eich busnes yn fwy cydnerth i newid hinsawdd, nawr ac yn y dyfodol.

Mae'r modiwlau hyfforddiant wedi'u strwythuro yn y ffordd ganlynol:

Modiwl 1: Cyflwyniad i Addasu i Newid Hinsawdd

Module 2: Cyflwyno Risg a Rheoli Newid ac ymagwedd CCACCP

(Dadansoddiad Ymwybodol o'r Hinsawdd a Phwyntiau Hinsawdd Critigol)

Modiwl 3: Safleoedd a Mynediad

Modiwl 4: Gweithgynhyrchu a Chynhyrchu Bwyd

Modiwl 5: Cadwyni Cyflenwi a Mewnbynnau Busnes

Modiwl 6: Ystyriaethau Cyllid a Chyfreithiol

Modiwl 7: Staff a Darparwyr Gwasanaethau

Modiwl 8: Cwsmeriaid a Defnyddwyr

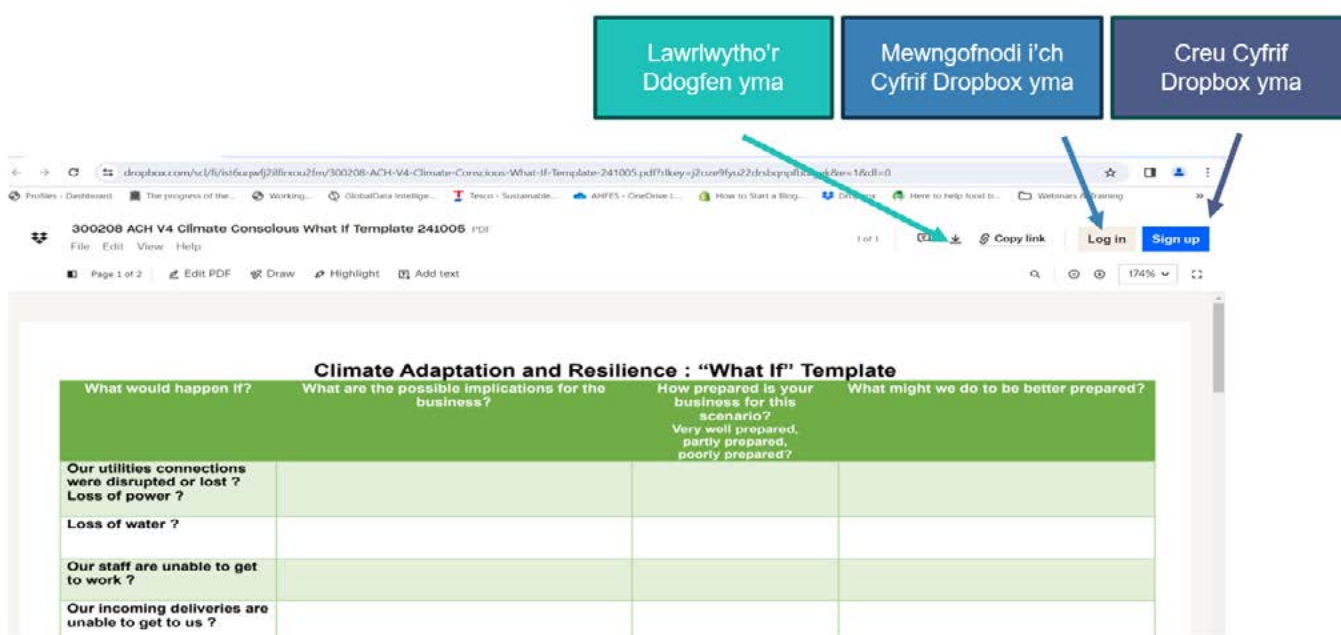
Trwy gydol y modiwlau, byddwch yn dod o hyd i enghreifftiau, cyfeiriadau a dolenni at restrau gwirio a thempledi golygadwy i'ch helpu i asesu a gweithredu'r newidiadau dymunol yn eich busnes.

Sut i gael mynediad at y rhestrau gwirio, y templedi a'r canllawiau cam wrth gam

Trwy glicio ar y dolenni a ddangosir trwy gydol y modiwlau hyfforddiant, gallwch gael mynediad at y rhestrau gwirio, y templedi neu'r canllawiau cam wrth gam o'ch dewis chi.

Bydd y ddolen yn mynd â chi at leoliad Dropbox lle bydd gennych chi nifer o ddewisiadau:

1. Os oes gennych chi gyfrif Dropbox eisoes, gallwch chi fewngofnodi i hwn.
2. Os ydych chi'n dymuno creu cyfrif Dropbox, mae'r opsiwn hwn ar gael i chi.
3. Os ydych chi'n syml yn dymuno cael mynediad at y ddogfen, cliciwch ar y saeth Lawrlwytho i'w lawrlwytho i'ch dyfais.



Gweithgynhyrchu a Chynhyrchu Bwyd

Os yw eich busnes yn prosesu, yn cynhyrchu neu'n gweithgynhyrchu eich ystod cynnyrch ar eich safle eich hun, efallai y byddwch eisoes wedi ystyried llawer o'ch risgiau yn ymwneud â'r hinsawdd wrth i chi feddwl am eich safle ym Modiwl 3.

Fodd bynnag, efallai y bydd yn ddefnyddiol i chi ystyried eich llinellau cynhyrchu'n fanylach o hyd. Gall cynnwys aelodau o'ch tîm sydd â gwybodaeth ymarferol fanwl am ardaloedd penodol o'r safle eich helpu i ystyried materion yn ymwneud â'r hinsawdd yn fwy cynhwysfawr.

Cerdded ar hyd y llinellau

Mae mapio llif eich prosesau o un pen i'r llall yn ffordd dda o feddwl am y lefel hon o fanylder a gall "cerdded ar hyd y llinellau" fod yn ddefnyddiol i wneud yn siŵr nad ydych chi'n methu unrhyw beth pwysig yn ymwneud â risgiau hinsawdd.

Efallai eich bod eisoes yn cerdded ar hyd y llinellau'n rheolaidd am resymau amrywiol, fel gwella trwybynnau, adolygu eich cynlluniau HACCP, diweddarau eich cofrestrau asedau neu nodi pwyntiau cynnal a chadw ataliol, ond mae'n werth edrych ar y broses hon mewn ffordd benodol sy'n ymwybodol o'r hinsawdd.

Nid oes angen ailddyfeisio'r olwyn! Efallai eich bod eisoes wedi creu cynlluniau llinell neu efallai bod gennych gynlluniau diagramatig a all helpu â'r broses fapio hon, neu efallai y gallwch eu tynnu'n weddol hawdd o gynlluniau safle presennol.



A allech chi fanteisio ar ddogfennau presennol fel y rhai isod?

- Eich cynlluniau HACCP.
- Cynlluniau safle a baratowyd at ddibenion achredu.
- Cynlluniau'n dangos pwyntiau profi dŵr, llifoedd draenio a phibellau neu ble mae ceblau'n rhedeg.
- Archwiliadau gwydr a phlastigau caled.
- Archwiliadau iechyd a diogelwch.
- Amserlenni cynnal a chadw peiranyddol.

Gallech chi addasu'r rhain neu, os nad oes unrhyw beth sy'n bodoli eisoes yn ddefnyddiol, gallech greu amlinelliad o'r elfennau olynol yn eich llinellau. Gallwch ddefnydd hwn i gyfeirio ato ac ychwanegu nodiadau am eich arsylwadau a'ch myfyrdodau wrth i chi gerdded ar hyd y llif cynhyrchu.

Cofiwch ofyn am fewnbwn gan aelodau o'ch tîm. Gall fod yn ddefnyddiol iawn trafod â nhw eich asesiadau risg sy'n ymwybodol o'r hinsawdd er mwyn sicrhau eich bod yn ystyried yr holl risgiau perthnasol.

Mae templed golygadwy ar gael ar gyfer taith gerdded ar hyd y llinellau a fydd yn eich galluogi i greu dogfen sy'n benodol i'ch llifoedd prosesau a'ch cynlluniau llinellau unigol, ac y gellir ei ddefnyddio i gofnodi eich canfyddiadau.

Cliciwch yma am dempled ar gyfer adroddiad cerdded ar hyd y llinellau

Bydd dogfen eich taith gerdded ar hyd y llinellau yn adnodd defnyddiol i chi greu unrhyw gynlluniau gweithredu, a dylech geisio diweddarau'r wybodaeth wrth i'ch llinellau newid a dod yn fwy cydnherth i'r hinsawdd.

Cerdded ar hyd y llinellau: llif prosesau cynhyrchu mynegol

Bydd pob proses gynhyrchu yn wahanol, ond mae'r diagram isod yn dangos rhai meysydd cyffredin a geir mewn gweithgynhyrchu bwyd. Efallai y bydd hwn yn fan cychwyn defnyddiol ar gyfer eich asesiadau eich hun, gan ei fod yn awgrymu rhai risgiau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd y gallech fod am eu hystyried.

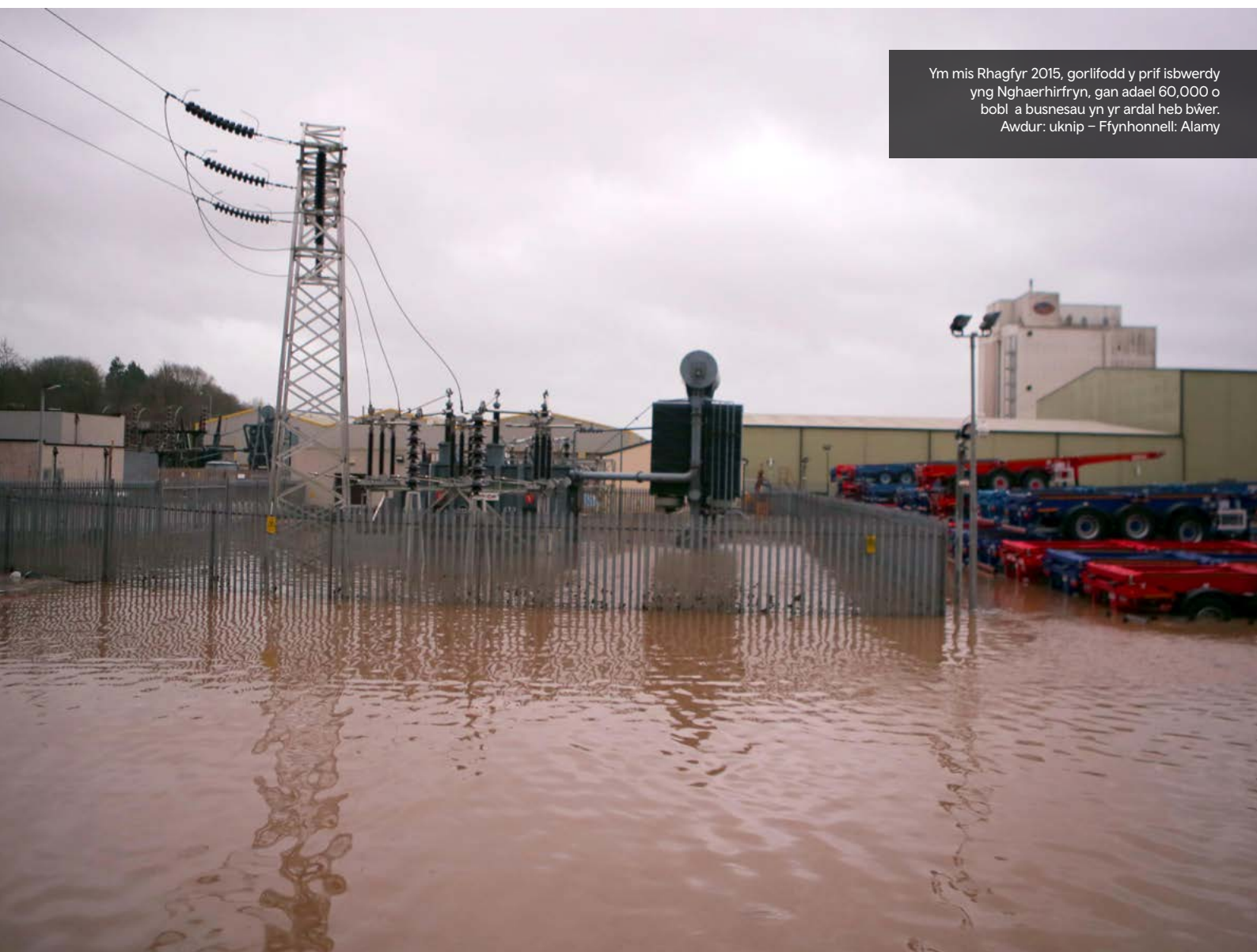


Dylai'ch taith gerdded ar hyd y llinell fod ag ymagwedd resymegol. Trwy ddilyn y ffeithlun uchod, gan ddechrau gyda nwyddau i mewn a symud trwy holl gamau'ch proses i anfon, gallwch sicrhau bod pob rhan o'ch proses weithgynhyrchu yn cael ei chynnwys.

Defnyddiwch restr wirio i asesu'r risgiau hinsawdd ar bob pwynt o'ch llif cynhyrchu; dyma rai enghreifftiau o bwyntiau y gallech eu hystyried:

- Platiwch yr asedau ar hyd eich llif cynhyrchu; gwnewch yn siŵr, yn amodol ar eich polisi cyfalafu (gweler Modiwl 6), fod popeth ar eich cofrestr asedau a'i fod wedi'i ddyrannu i'r categori "hanfodol i barhad busnes" perthnasol.
- Nodwch ddraeniau, awyrellau neu fannau mynediad fel cilfachau cludo a drysau a allai ganiatáu i lifddwr ddod i mewn i'ch adeilad.
- Meddyliwch am les a chynhyrchiant staff; pe byddai ystafelloedd yn gorboethi mewn tywydd poeth neu'n rhy oer mewn amodau rhewllyd, byddai staff yn cael eu heffeithio'n andwyol ac yn methu gweithio mewn modd cynhyrchiol.
- Nodwch sut mae peiriannau'n cael eu pweru; sut gallai cyflenwadau pŵer fod yn agored i ddigwyddiadau hinsawdd?
- Holwch sut gallai amodau hinsawdd effeithio ar eich protocolau glanhau a'ch systemau glanhau yn y fan a'r lle (CIP).

- Ystyriwch am ba hyd y byddai oerydd neu rewgell yn dal ei dymheredd; pa mor gyflym y byddai'ch cynhyrchion sydd wedi'u storio yn symud i'r "parthau perygl" o ran tymheredd neu a fyddai effaith ar eu hansawdd pe byddech yn colli pŵer?
- Barnwch a oes angen cynllun wrth gefn arnoch i symud offer neu stoc i rywle diogel pe byddai argyfwng yn bygwth a sut y gallech wneud hyn? Pa offer, adnoddau dynol a lleoliadau amgen y byddai eu hangen arnoch dan yr amgylchiadau hyn?
- Ystyriwch a fyddech yn gallu gweithredu o safle arall pe byddai raid. Pe na fyddai'n bosibl i chi ddefnyddio eich safle, ble allech chi gynhyrchu a pha gynlluniau y dylech chi eu rhoi ar waith rhag ofn?
- Hyd yn oed os ydych yn rhoi eich gwaith cynhyrchu a warws ar gontract, bydd y broses hon yn berthnasol i barhad eich busnes o hyd.
- Efallai bod nifer o leoliadau a ffactorau sy'n eich galluogi i barhau i fasnachu a dylech ystyried y risgiau hinsawdd ar gyfer pob un o'r rhain. Byddwn yn mynd i'r afael â risgiau hinsawdd darparwyr gwasanaethau ym Modiwl 7.



Ym mis Rhagfyr 2015, gorlifodd y prif isbwerdy yng Nghaerhirfryn, gan adael 60,000 o bobl a busnesau yn yr ardal heb bŵer.
Awdur: uknip – Ffynhonnell: Alamy



Cynllunio Senarios

Offeryn rheoli strategol yw cynllunio senarios sy'n cael ei ddefnyddio i baratoi ar gyfer bygythiadau a chyfleoedd posibl yn y dyfodol trwy ragweld nifer o senarios credadwy yn y dyfodol.

Bydd ystyried gwahanol senarios a all ddeillio o ddigwyddiad yn ymwneud â'r hinsawdd yn eich helpu i asesu tebygolrwydd ac effaith y rhain, a sut y gallech addasu i wrthsefyll effeithiau gwaethaf rhai o'r deilliannau y byddwch yn eu nodi.

Data ar gyfer gwneud penderfyniadau

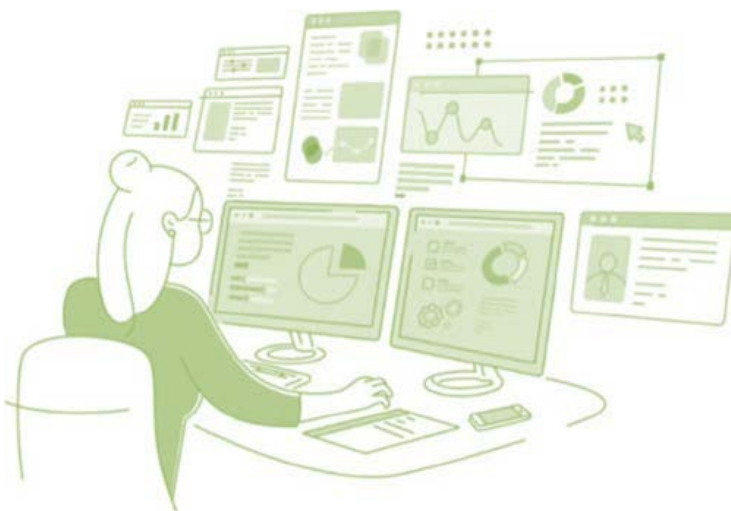
Cyn i ni edrych ar gynllunio senarios, gadewch i ni ystyried pa ddata a allai fod yn ddefnyddiol i chi wrth fodelu senarios y dyfodol. Mae casglu'r data cywir yn hollbwysig i'ch galluogi a darogan yn effeithiol ar gyfer eich busnes.



Mae mathau amrywiol o ddata, gan gynnwys data o'ch tu mewn i'ch busnes sy'n ymwneud â'ch cwsmeriaid neu ddata arall sy'n ymwneud â ffactorau allanol, i gyd yn cyfrannu at ddealltwriaeth gref a chydannol o dirwedd weithredol eich busnes.

Mae data mewnol, sy'n cwmpasu gwybodaeth am lefelau gwerthiannau, cynhyrchu a rhestrau eiddo yn chwarae rôl ganolog mewn rhagweld. Mae cadernid eich systemau mewnol ar gyfer archebu, rhagweld a rheoli lefelau stoc yn hollbwysig.

Mae seilwaith data mewnol sy'n gweithredu'n dda yn caniatáu i'ch busnes ymateb yn gyflym ac addasu'n effeithiol i ofynion newidiol. A allwch chi fanteisio ar wybodaeth gadarn a chyfredol am yr agweddau canlynol ar eich busnes?



- Gwelededd eich lefelau stoc mewn amser real: mae hyn yn galluogi rheolaeth well o'ch rhestrau eiddo, gan atal sefyllfaoedd lle mae prinder neu ormodedd o stoc.
- Data yn ymwneud â chwsmeriaid, fel blaen rhagolygon gan eich cleientiaid: mae hyn yn cynnig mewnwleidiad gwerthfawr ar gyfer eich gweithgareddau busnes.
- Deall tueddiadau galw defnyddwyr: mae hyn yn help mawr o ran rhagweld anghenion y dyfodol, gan hwyluso penderfyniadau rhagweithiol.
- Gofynion tymhorol: mae'r rhain yn ychwanegu haen arall o gymhlethdod, yn enwedig ar gyfer busnesau sy'n dibynnu'n fawr ar gyfnodau penodol, fel y Nadolig neu dywydd cynnes yn yr haf, felly mae casglu gwybodaeth am batrymau masnachu o dymhorau blaenorol i helpu â rhagamcanion ar gyfer y digwyddiad sydd i ddod yn ddefnyddiol iawn.

Defnyddio eich data i gynllunio senarios

Mae'n werth gofyn i chi'ch hun a oes gennych y lefel o welededd data a fydd yn sicrhau y gallwch ymateb yn effeithiol i amgylchiadau annisgwyl. Mae hyn yn cynnwys gwerthuso hygyrchedd, cywirdeb ac amseroldeb y data sydd ar gael i chi.

Mae bod â system ddata syml ac integredig yn gwella gallu eich cwmni i wneud penderfyniadau gwybodus mewn amgylchedd busnes deinamig, gan greu mantais i'ch busnes, o bosibl, o gymharu â chystadleuwyr llai gwybodus.

Gall eich data gael ei ymgynghori wrth gynllunio senarios, gan alluogi eich busnes i archwilio amrywiaeth o sefyllfaoedd posibl yn y dyfodol a'u heffeithiau cyfathrebol ar alw, ynghyd â'ch gallu i ymateb i amrywiaeth o amgylchiadau posibl.

Gall cynllunio senarios gyfrif am amhariadau posibl, fel materion yn ymwneud â'r tywydd sy'n effeithio ar gyflenwi cynnyrch neu fynediad defnyddwyr at siopau. Mae angen rhoi cynlluniau wrth gefn ar waith, gan gynnwys contractau a chytundebau, i bennu cyfrifoldeb ar gyfer amhariadau cyflenwi am gyfnod cyfyngedig. Er enghraifft, yn achos tuniau bisgedi Nadolig, gallai cytundebau amlinellu pwy sy'n gyfrifol os bydd digwyddiadau annisgwyl fel eira yn atal cludo mewn modd amserol neu'n rhwystro mynediad i ddefnyddwyr.

Camau ar gyfer cynllunio senarios

Mae cynllunio senarios yn effeithiol yn cyfuno ffeithiau hysbys, asesiad risg ac ychydig bach o ddychymyg!

Eich nod yw rhagweld a mynegi beth allai ddigwydd yn eich busnes o ran digwyddiadau hinsawdd. Mae hyn yn eich galluogi i achub y blaen ar faterion a chymryd camau sy'n gymesur i'r risgiau rydych wedi'u nodi.

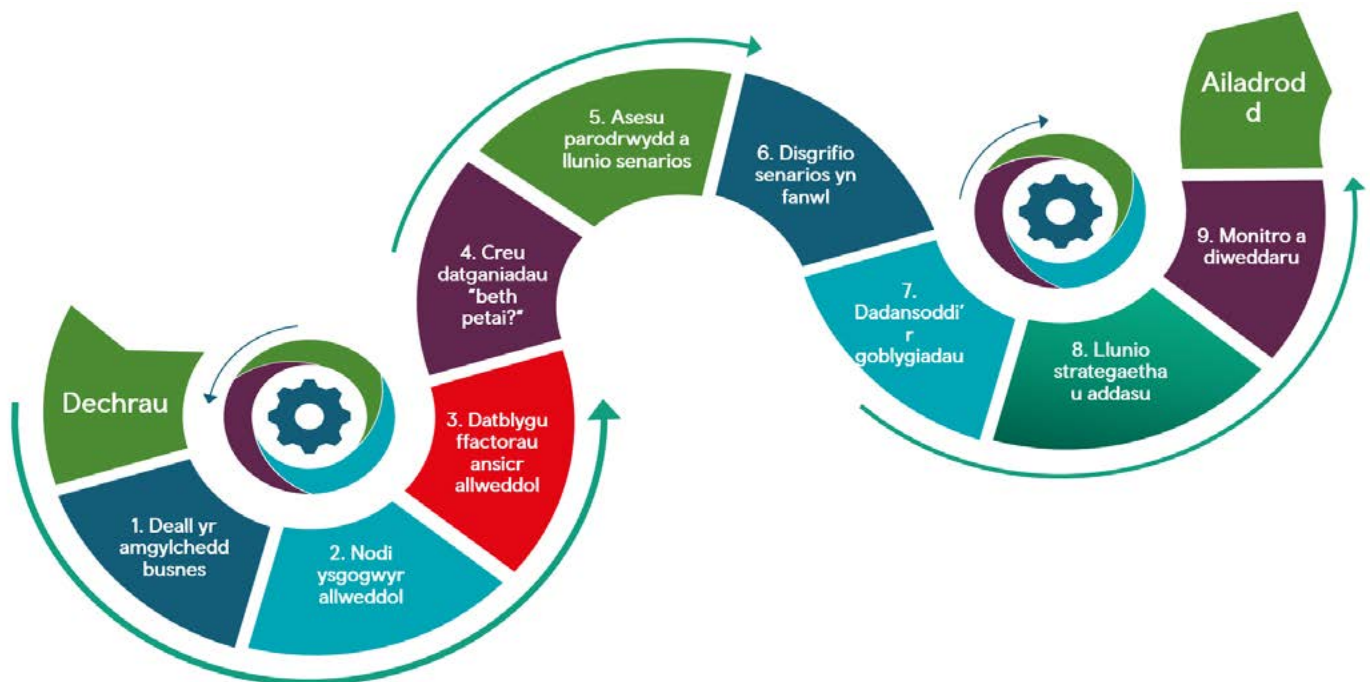
Cliciwch yma i gael templed cynllunio senarios

Mae llawer o fudd i'w gael o lunio senarios "beth petai".

Gellir rhagweld y rhain trwy gyfuno'r data mwyaf priodol, cadarn a chyfredol y gallwch ei greu, ynghyd â'ch gwybodaeth broffesiynol a rhoi o'ch amser i ddychmygu amrywiaeth o ganlyniadau a deilliannau posibl.

Efallai y byddwch yn gweld bod hyn yn gweithio orau â thîm bach o bobl sy'n dod â'u persbectif eu hunain a gwybodaeth fanwl am wahanol agweddau ar eich busnes.

Bydd y canllaw cam-wrth-gam isod yn eich helpu i baratoi ar gyfer bygythiadau a chyfleoedd, gan ddefnyddio cynllunio senarios i ystyried amrywiol sefyllfaoedd yn gysylltiedig â'r hinsawdd:



1. Deall yr amgylchedd busnes:

Casglwch ddata cynhwysfawr am sefyllfa bosibl yr hinsawdd ar hyn o bryd ac yn y dyfodol. Gallai'r amgylchedd busnes ehangach, tueddiadau'r diwydiant, ffactorau economaidd a ffactorau eraill fod yn wybodaeth berthnasol, hefyd.

2. Nodi ysgogwyr allweddol:

Nodwch y ffactorau neu'r ysgogwyr sy'n effeithio'n sylweddol ar eich busnes. Bydd y rhain yn cynnwys unrhyw ddadansoddiadau risg rydych wedi'u cynnal, ynghyd ag ystyried datblygiadau technolegol, newidiadau rheoleiddiol, tueddiadau'r farchnad, newidiadau economaidd-gymdeithasol a mwy.

3. Datblygu ffactorau ansicr allweddol:

Beth yw'r ffactorau ansicr neu'r newidynnau allweddol yn ymwneud â digwyddiadau hinsawdd sy'n hynod ansicr ac a fyddai'n cael effaith sylweddol ar eich busnes? Y rhain fydd eich canolbwyntiau ar gyfer datblygu senarios.

4. Creu datganiadau "beth petai?":

Datblygwch gyfres o ddatganiadau "beth petai?", wedi'u seilio ar y ffactorau ansicr a nodwyd. Dylai'r datganiadau hyn fynegi gwahanol ffyrdd y gallai'r ffactorau ansicr hyn ddatblygu.

Cliciwch yma i gael templed
"beth petai?"

Er enghraifft, gallech ragweld:

- Beth yw'r gwahanol fathau o darfu ar gyfleustodau a allai ddigwydd?
- Colli pŵer?
- Colli dŵr?
- Methiant seilwaith gwaredu elifiant?
- Beth petai staff yn methu cyrraedd y gwaith?
- Beth petai cyflenwadau sy'n dod i mewn yn methu eich cyrraedd?
- Beth petai'r aflonyddwch yn para
- 24 awr?
- 48 awr?
- Wythnos?
- Neu pe byddai'ch adferiad hyd yn oed yn hirach?
- Beth yw'r amodau amrywiol ar gyfer adfer a fyddai'n eich galluogi i ailddechrau cynhyrchu ac ailddechrau danfoniadau cwsmeriaid?
- Beth petai strwythurau allweddol ar eich safle yn cael eu difrodi neu'n anhygyrch?
- Beth petai offer allweddol yn cael ei ddifrodi ac yn anweithredol?
- Beth pe na fyddai deunyddiau crai allweddol ar gael mwyach?
- Beth petai dewisiadau defnyddwyr yn newid yn sylweddol?
- Beth petai un cystadleuydd yn mabwysiadu datblygiad technolegol arloesol cyn i chi wneud hynny?
- Beth petai'r amgylchedd rheoleiddio yn ymwneud â newid hinsawdd yn dod yn fwy llym?
- Ystyriwch heriau prosesau a gweithgynhyrchu penodol yn eich cadwyni gwerth – gallai effeithiau mewn cadwyni oes oer a rhewedig byr fod yn wahanol iawn i effeithiau ar gyfer cynhyrchion amgylchynol ag oes hirach.

5. Adolygu pa mor barod ydych chi a llunio senarios:

Mae templed cynllunio senarios ar gael i'ch helpu i ystyried pa mor barod ydych chi nawr, a sut y gellid gwella hyn ar gyfer digwyddiadau yn y dyfodol.

Os ydych yn teimlo y byddai adolygiad manylach o'r ffactorau hyn yn fuddiol, gallech ehangu ac archwilio eich datganiadau "beth petai?" i greu cyfres o senarios gwahanol. Bydd y templed "beth petai?" yn eich helpu â'r broses hon.

6. Disgrifio senarios yn fanwl:

Datblygwch naratifau manwl ar gyfer pob senario, gan ddisgrifio'n fanwl sut olwg allai fod ar y dirwedd fusnes yn y dyfodol penodol hwnnw. Ystyriwch sut byddai'r digwyddiad hinsawdd yn effeithio ar amodau economaidd, ymddygiad cwsmeriaid, cystadleuaeth, technoleg ac unrhyw agweddau perthnasol eraill. Fe welwch un neu ddwy o enghreifftiau o'r broses hon isod fel ysbrydoliaeth.

7. Dadansoddi'r goblygiadau:

Dadansoddwch oblygiadau posibl pob senario ar gyfer y busnes. Defnyddiwch ddadansoddiad SWOT i nodi bygythiadau, cyfleoedd, cryfderau a gwendidau sy'n gysylltiedig â phob senario. Mae templed golygadwy ar gyfer dadansoddiad SWOT ar gael i chi ei ddefnyddio.

Cliciwch yma i gael templed SWOT y gallir ei olygu

Cryfderau

Beth yw eich cryfderau?

Gwendidau

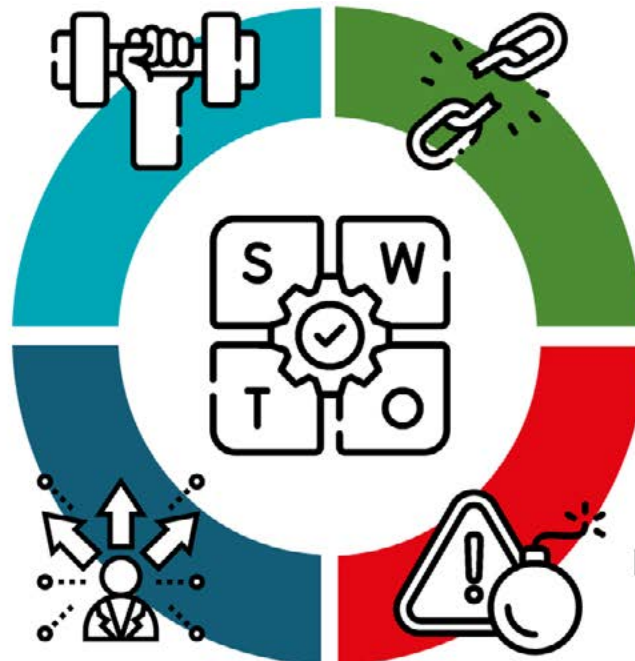
Beth yw eich gwendidau?

Cyfleoedd

Ymhle ydych chi'n gweld cyfleoedd?

Bygythiadau

Beth yw'r bygythiadau i'ch busnes?



8. Strategaethau addasu:

Datblygwch strategaethau addasu sy'n gadarn ar draws senarios gwahanol. Mae hyn yn cynnwys paratoi'r sefydliad i ymateb yn effeithiol i ystod o ddyfodolau.

9. Monitro a diweddarau:

Monitrowch ffactorau ansicr allweddol yn rheolaidd a diweddarwch y senarios, yn ôl yr angen. Mae cynllunio senarios yn broses barhaus y gallir ailedrych arni o bryd i'w gilydd er mwyn sicrhau ei bod yn berthnasol.

Creu senarios “Beth petai?”

Trwy gynllunio senarios a chreu datganiadau “beth petai?”, gall eich busnes wella ei broses cynllunio strategol, rhagweld heriau a chyfleoedd y dyfodol yn well a datblygu strategaethau hyblyg a all ganiatáu i'ch cwmni ffynnu ar draws ystod o senarios posibl.

Dychmygwch eich hun yn sefyllfa busnes llaeth sy'n archwilio'r senario “Beth petaem yn cael gaeafau hirach a gwlypach?”

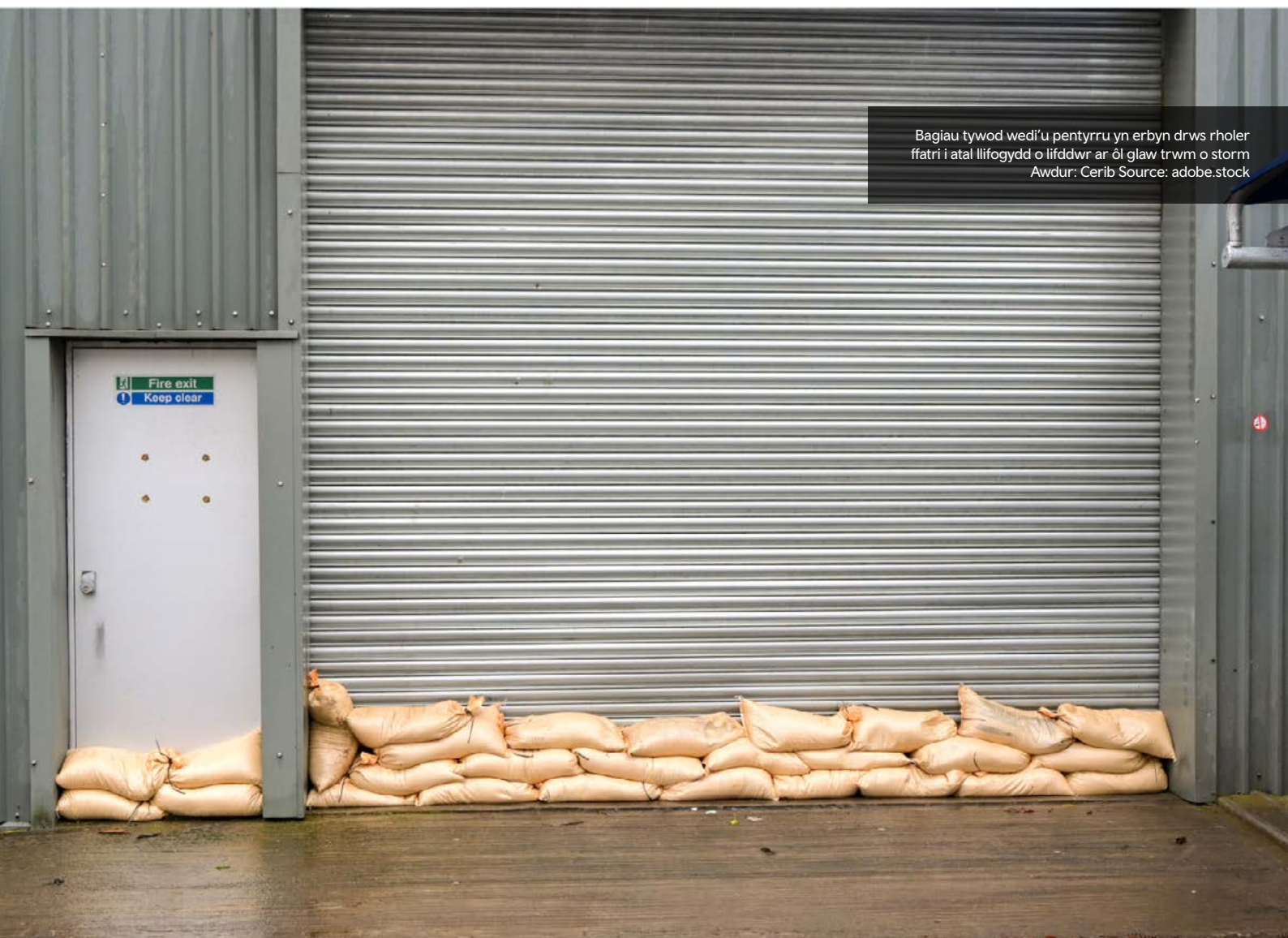
Yn y sefyllfa hon, efallai y bydd eich senario yn edrych yn debyg i'r isod:

Senario manwl ar gyfer cynhyrchydd llaeth a chaws: gaeafau'n dod yn hirach ac yn wlypach. Disgrifiad o'r senario:

Yng nghyd-destun y tueddiadau hinsawdd cyfredol, mae ein menter cynhyrchu llaeth a chaws, sy'n gwasanaethu archfarchnadoedd rhanbarthol, yn wynebu her sylweddol oherwydd y patrymau tywydd mwyfwy anghyson – yn arbennig gaeafau hirach a gwlypach.

Mae'r newid amgylcheddol hwn yn peri risgiau amlochrog i'n gweithrediadau, o darfu ar y gadwyn gyflenwi i effeithiau ar iechyd anifeiliaid ac argaeledd porthiant.

Mae'r cyfnodau estynedig o amodau gwlyb yn arwain at lu o heriau gweithredol, fel oedi wrth blannu a chynaeafu cynydau porthiant, da byw yn fwy tueddol i gael clefydau, a chymhlethdodau logistaidd wrth gludo nwyddau i'r farchnad.



I liniaru'r heriau hyn, gallai ein gweithrediad ystyried y camau gweithredu canlynol:

1. Cydnerthedd seilwaith gwell:

- Systemau amddiffyn rhag llifogydd: Buddsoddi mewn strwythurau uchel a diddosi ein seilwaith hanfodol i liniaru peryglon llifogydd.
- Gwella draeniad: Uwchraddio systemau draenio'r fferm i ymdopi â mwy o ddyddodiad, lleihau tir sydd dan dŵr a chynnal ansawdd y borfa.

2. Addasu'r gadwyn gyflenwi:

- Ffynonellau amrywiol: Sefydlu rhwydwaith ehangach o gyflenwyr porthiant i leihau dibyniaeth ar gynnyrch cnydau lleol, gan sicrhau cyflenwad cyson, hyd yn oed mewn tywydd garw.
- Rhwydweithiau dosbarthu hyblyg: Datblygu atebion logisteg y gellir eu haddasu, gan gynnwys llwybrau a dulliau cludo amgen, er mwyn cynnal amserlenni dosbarthu dibynadwy.

3. Arloesiadau rheoli da byw:

- Gwella llochesi: Gwella cyfleusterau ysgubor a llochesi i gynnal amddiffyniad gwell rhag amodau oer a gwlyb, gan sicrhau iechyd anifeiliaid a chynhyrchiant.
- Systemau monitro iechyd: Rhoi technolegau monitro iechyd datblygedig ar waith i fynd i'r afael yn gyflym ag unrhyw achosion o glefydau, a all ddod yn fwy cyffredin oherwydd amodau gwlypach.

4. Effeithlonrwydd a chynaliadwyedd gweithredol:

- Annibyniaeth ynni: buddsoddi mewn ffynonellau ynni adnewyddadwy, fel solar neu fio-nwy, i bweru gweithrediadau, gan leihau bregusrwydd i amhariadau ar gyflenwadau ynni allanol.
- Systemau rheoli dŵr: Rhoi datrysiadau cynaeafu a storio dŵr glaw ar waith i sicrhau cyflenwad dŵr ar gyfer anghenion dyfrhau a gweithredol yn ystod cyfnodau sychach.



Gwartheg godro yn pori ar y clogwyni
ym Mae Barafundle yng Nghymru
Awdur: Michael Evans/ adobe.stock

5. Cynlluniau busnes strategol:

- Cydnerthedd ariannol: Creu clustog ariannol i amsugno'r costau gweithredu cynyddol sy'n gysylltiedig â phatrymau tywydd anghyson.
- Yswiriant: Adolygu cynhyrchion yswiriant a'u teilwra i adlewyrchu'r risgiau cynyddol o ddigwyddiadau yn gysylltiedig â'r tywydd.
- Hyblygrwydd y farchnad: Datblygu neu ailfformiwleiddio cynhyrchion i gyrraedd ystodau y gellir eu storio am gyfnodau hwy neu sydd angen llai o oeri, gan leihau effaith oedi wrth ddosbarthu.

6. Cydweithio â'r gymuned a diwydiant:

- Rhannu gwybodaeth: Cymryd rhan mewn partneriaethau â cholegau amaethyddol lleol, sefydliadau ymchwil a grwpiau diwydiant i rannu arfer gorau a datblygiadau arloesol mewn addasu i'r tywydd.

7. Cydweithio â'r gadwyn gyflenwi:

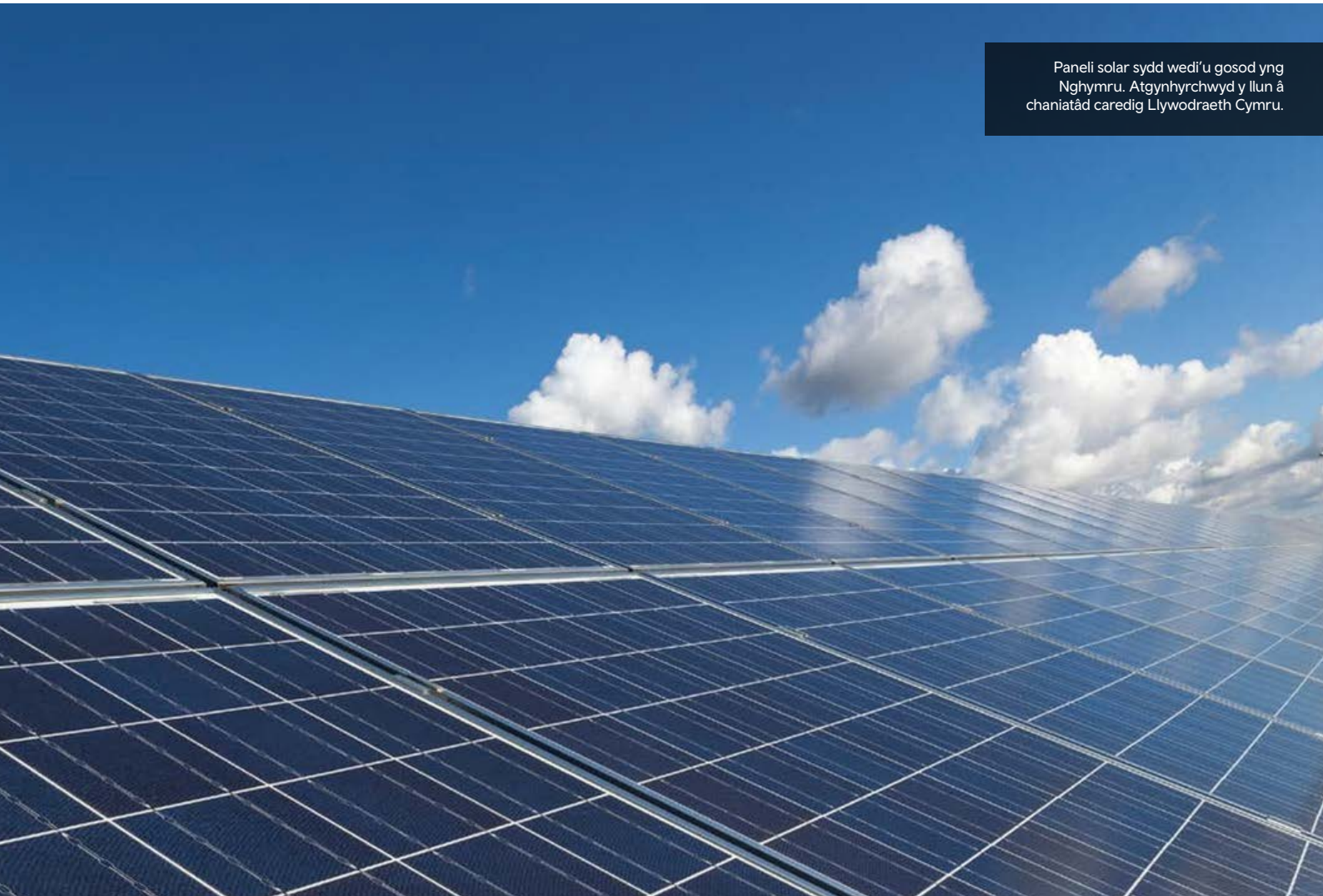
- Cydweithio'n agos ag archfarchnadoedd rhanbarthol i ddatblygu stocrestr hyblyg ac arferion dosbarthu sy'n ystyried amhariadau sy'n cael eu hachosi gan y tywydd.

Amcanion a chanlyniadau mesurau lliniaru

Trwy roi'r mesurau strategol hyn ar waith, byddai ein busnes cynhyrchu llaeth a chaws nid yn unig yn lliniaru'r heriau uniongyrchol sy'n cael eu hachosi gan aeafau hirach a gwlypach, ond hefyd yn cryfhau ein cydnerthedd yn erbyn ffactorau ansicr yn ymwneud â'r hinsawdd yn y dyfodol.

Bydd yr ymagwedd ragweithiol hon yn ein galluogi i barhau i ddarparu cynnyrch o ansawdd uchel, gan sicrhau parhad busnes, gwella cynaliadwyedd ein gweithrediadau a chyfrannu'n gadarnhaol at yr economi ranbarthol.

Paneli solar sydd wedi'u gosod yng Nghymru. Atgynhyrchwyd y llun â chaniatâd caredig Llywodraeth Cymru.



Nawr, ystyriwch sut y gallai becws archwilio'r senario "Beth petaem yn colli pŵer yn y becws yn gyson?"

Gellid datblygu'r senario hwn fel y nodir isod:

Senario manwl ar gyfer busnes becws: toriadau pŵer cyson

Disgrifiad o'r senario:

Rydym yn fecws o faint canolig, sy'n enwog am ein nwyddau pobi o ansawdd uchel, ac rydym wedi sefydlu cwsmeriaid cadarn, gan gynnwys sawl archfarchnad ranbarthol.

Mae ein becws yn gweithio gan ddibynnu'n fawr ar offer trydanol ar gyfer prosesau cymysgu, codi, pobl a phecynnu.

Yn anffodus, mae'r rhanbarth rydym wedi'n lleoli ynddo wedi bod yn profi cynnydd yn amllder a hyd toriadau pŵer yn ddiweddar, sydd wedi'u priodoli i seilwaith sy'n heneiddio a thywydd garw.

Mae'r toriadau hyn wedi amharu ar weithrediadau'r becws, gan arwain at oedi mewn amserlenni cynhyrchu, cynhwysion darfodus yn difetha a methu bodloni'r terfynau amser sy'n ofynnol gan gontractau archfarchnadoedd.

Mae natur anrhagweladwy y toriadau pŵer hyn wedi cymhlethu cynllunio a dyrannu adnoddau ymhellach, gan erydu enw da ein becws ar gyfer dibynadwyedd.

Tortsh yn y glaw
Ffynhonnell: adobe.stock



I fynd i'r afael â'r heriau hyn, rydym yn cynnig y camau lliniaru canlynol:

1. Buddsoddi mewn datrysiadau pŵer wrth gefn:

- Dylai'r becws fuddsoddi mewn system pŵer wrth gefn ddibynadwy, fel generadur neu arae o unedau cyflenwad pŵer di-dor (UPS), i sicrhau gweithrediad parhaus yn ystod toriadau pŵer.
- Mae angen i ni gyfrifo capasiti'r systemau hyn yn ofalus er mwyn sicrhau eu bod yn cwmpasu llinellau cynhyrchu ac unedau rheweddio hanfodol, gan sicrhau cyn lleied â phosibl o darfu ar weithrediadau.

2. Rheolaeth well o restrau eiddo:

- Mae angen i ni weithredu system reoli fwy cadarn ar gyfer rhestrau eiddo i leihau'r nwyddau darfodus sy'n difetha yn ystod toriadau pŵer.
- Gallai hyn gynnwys buddsoddi mewn storfeydd rheweddiedig ychwanegol ag opsiynau pŵer wrth gefn neu addasu lefelau stoc ar sail rhagolygon a phatrymau toriadau pŵer.

3. Gwaith cynnal a chadw a gwiriadau offer wedi'u hamserlennu:

- Byddwn yn sicrhau bod gwaith cynnal a chadw ac archwiliadau o'r holl offer trydanol a systemau wrth gefn yn cael eu hamserlennu a'u hadrodd yn rheolaidd. Bydd hyn yn sicrhau bod yr holl offer yn y cyflwr gweithio gorau posibl.
- Trwy fod yn rhagweithiol, gallwn leihau amser segur yn ystod toriadau pŵer annisgwyl neu effeithiau amrywiadau pŵer.

4. Mesurau effeithlonrwydd ynni:

- Dylem fabwysiadu mesurau effeithlonrwydd ynni ar draws gweithrediadau'r becws i leihau'r defnydd cyffredinol o ynni. Gallai hyn gynnwys uwchraddio i offer sy'n defnyddio ynni'n effeithlon, optimeiddio amserlenni pobi yn ystod oriau allfrig, a rhoi systemau rheoli ynni ar waith.
- Gall defnyddio llai o ynni ymestyn am ba hyd y gall systemau wrth gefn ddarparu pŵer yn ystod toriadau.

5. Cynllun cyfathrebu:

- Byddwn yn datblygu cynllun cyfathrebu cynhwysfawr i roi'r wybodaeth ddiweddaraf i'n cleientiaid archfarchnadoedd am unrhyw oedi posibl neu faterion sy'n cael eu hachosi gan doriadau pŵer.
- Dylai'r cynllun hwn gynnwys darparu amserlenni amcangyfrifedig realistig i gwsmeriaid ar gyfer datrys materion a chyfleu unrhyw newidiadau i amserlenni dosbarthu, gan gynnal tryloywder ac ymddiriedaeth.

6. Cynllunio wrth gefn:

- Dylem greu cynlluniau wrth gefn manwl ar gyfer gwahanol senarios o ran toriadau pŵer, gan gynnwys toriadau hirdymor.
- Dylai'r cynlluniau hyn gynnwys amserlenni cynhyrchu amgen, adleoli prosesau cynhyrchu hanfodol dros dro yn ôl yr angen, a chytundebau â darparwyr trydydd parti ar gyfer cyflenwadau a gwasanaethau brys.

7. Cysylltu â darparwyr cyfleustodau:

- Mae angen i ni sefydlu llwybr cyfathrebu effeithiol â darparwyr cyfleustodau lleol i gael diweddariadau amserol ar ragolygon toriadau pŵer, gan ein galluogi i baratoi'n well.
- Dylem archwilio a ydynt yn cynnig opsiynau ar gyfer adfer gwasanaethau â blaenoriaethu i fusnesau sy'n hanfodol i'r gadwyn gyflenwi.

Amcanion a chanlyniadau mesurau lliniaru

Trwy roi'r camau lliniaru hyn ar waith, gallwn wella cydnerthedd y becws i doriadau pŵer, gan sicrhau gweithrediad parhaus a chynnal ein hymrwymiad i ansawdd, dibynadwyedd a gwasanaeth cwsmeriaid.

Mae'r ymagwedd strategol hon nid yn unig yn mynd i'r afael â'r heriau uniongyrchol sy'n cael eu hachosi gan y toriadau pŵer, ond hefyd yn rhoi ein becws mewn sefyllfa dda ar gyfer twf cynaliadwy ac effeithlonrwydd gweithredol yn wyneb ansicrwydd yn y dyfodol a chostau ynni cynyddol yn y blynyddoedd sydd i ddod.

Beth am gymryd ysbrydoliaeth o'r enghreifftiau hyn a chynllunio rhai senarios ar gyfer y bygythiadau hinsawdd allweddol i'ch busnes chi?

Cofiwch ystyried "effaith raeadru" digwyddiadau hinsawdd yr aethom i'r afael â nhw ym Modiwl 2.



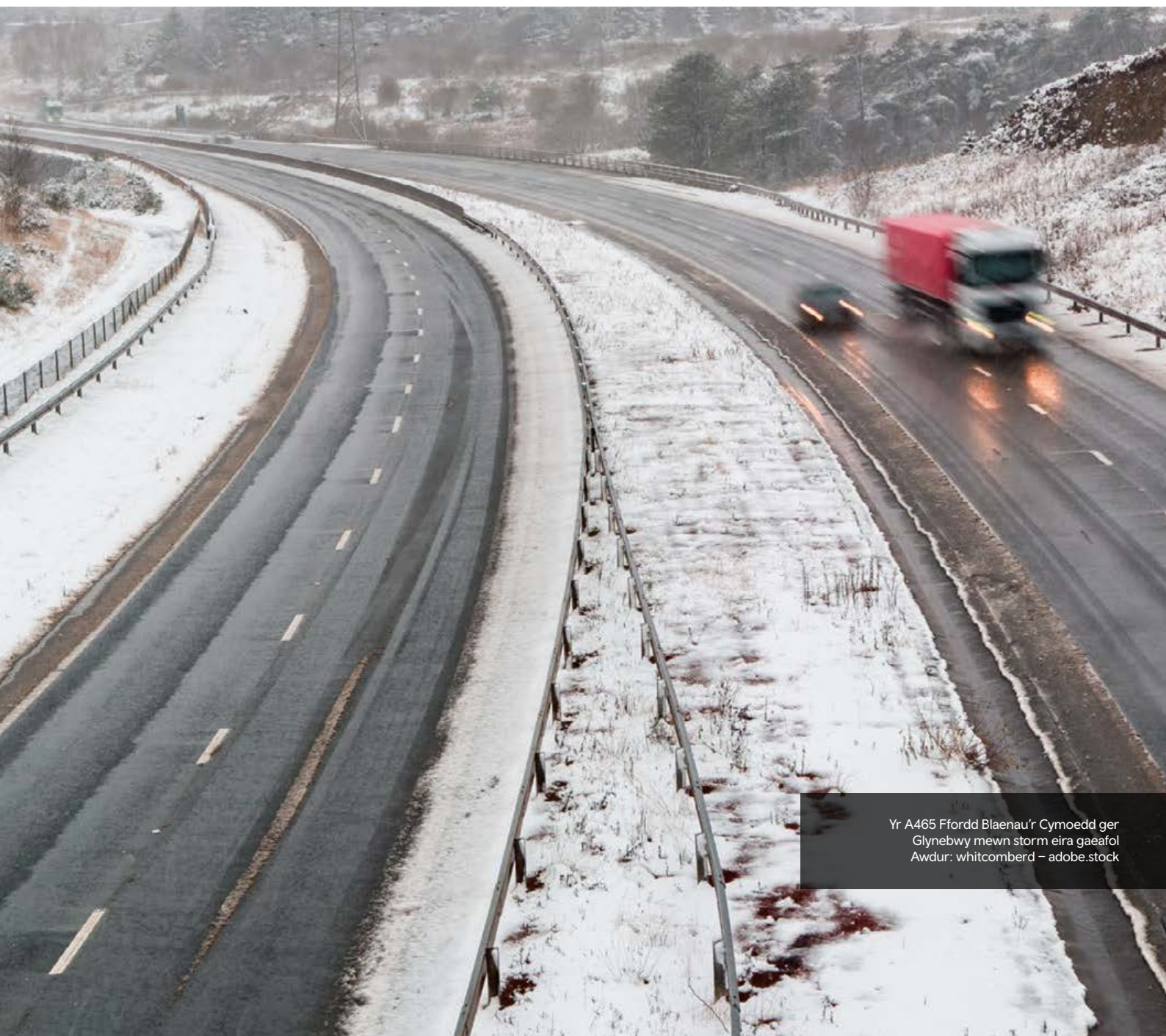
Cacennau cri / Pice ar y maen.
Atgynhyrchwyd y llun â chaniatâd
caredig Llywodraeth Cymru

Yn Dod Nesaf:

Mae Modiwl 5 yr Hyfforddiant Addasu i Newid Hinsawdd a Chydnerthedd yn edrych ar fygythiadau a chyfleoedd newid hinsawdd sy'n codi yn eich cadwyn gyflenwi ac yn awgrymu rhai ffyrdd y gallai'ch busnes addas i fynd i'r afael â'r rhain.

Gwnaed pob ymdrech i sicrhau bod y wybodaeth sydd wedi'i chynnwys yn y cyhoeddiad hwn yn gywir ac yn gyfredol ar adeg ysgrifennu. Ni allwn gymryd cyfrifoldeb am ddolenni i wefannau allanol a allai fod wedi torri dros amser.

Gorffennaf 2025



Yr A465 Ffordd Blaenau'r Cymoedd ger
Glynebwy mewn storm eira gaeafol
Awdur: whitcomberd – adobe.stock