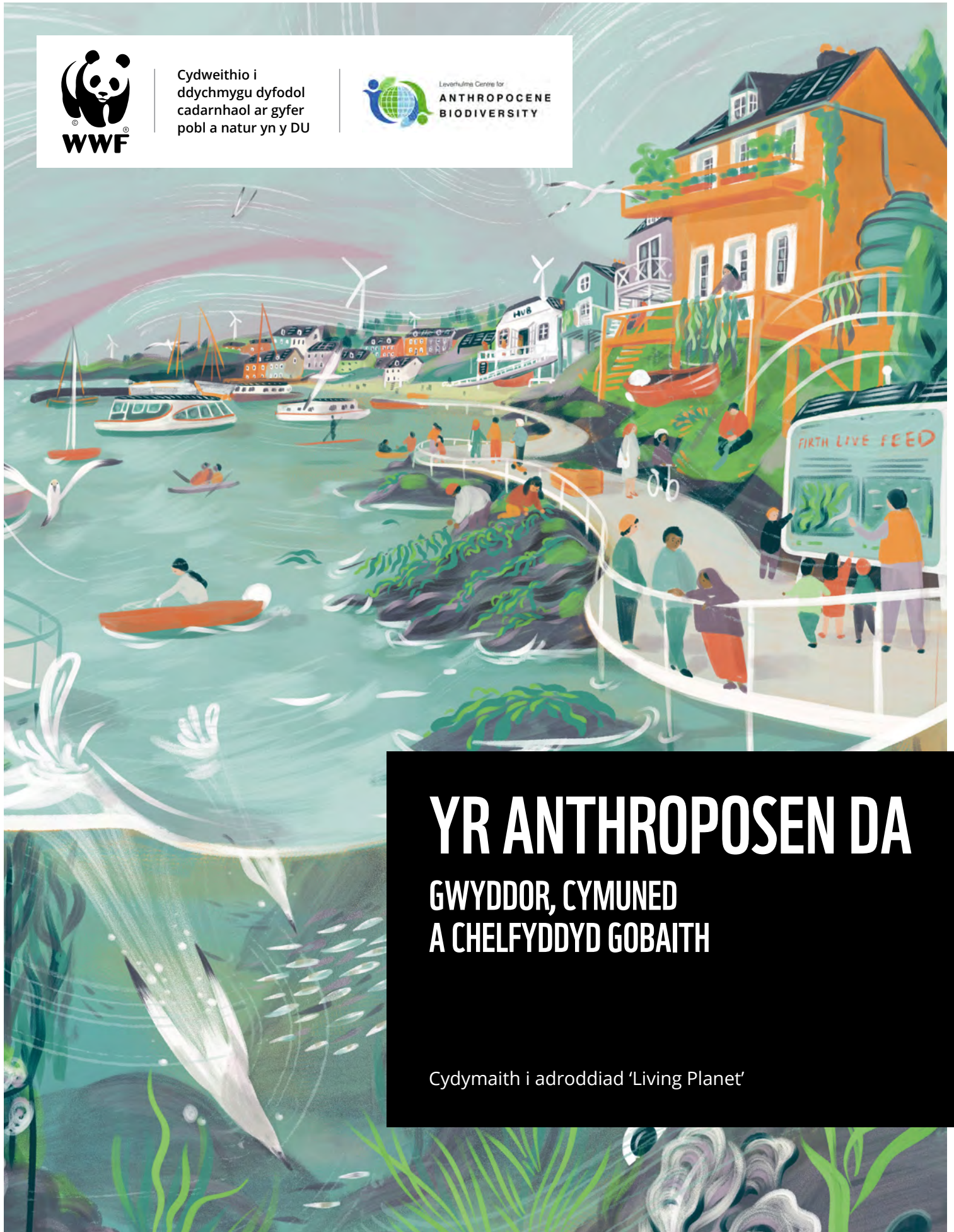




Cydweithio i
ddychmygu dyfodol
cadarnhaol ar gyfer
pobl a natur yn y DU



Leverhulme Centre for
**ANTHROPOCENE
BIODIVERSITY**



YR ANTHROPOSEN DA

GWYDDOR, CYMUNED A CHELFYDDYD GOBAITH

Cydymaith i adroddiad 'Living Planet'



YR ANTHROPOSEN DA

GWYDDOR, CYMUNED A CHELFYDDYD GOBAITH

Cydnabyddiaeth

Cyd-awdurwyd yr adroddiad hwn gan Dr Benedict Dempsey (WWF-UK) a'r Athro Lindsey Gillson (Canolfan Leverhulme dros Fioamrywiaeth Anthroposen, Prifysgol Efrog).

Cynhaliwyd y gweithdai Cyflawnwedd gan Dr Alison Dyke a Dr Joanne Morris (Sefydliad yr Amgylchedd Stockholm ym Mhrifysgol Efrog) gyda chymorth Jessica McQuade, Charlie Cutt, Dr Suki Yuk a Dr Lyndsey Dodds (WWF-UK). Arweiniwyd y gweithdy Tri Gorwel yn Efrog gan yr Athro Ioan Fazey (Adran yr Amgylchedd a Daearyddiaeth, Prifysgol Efrog). Gwnaethant gyfrannu at ddrafftiau o'r adroddiad hefyd.

Defnyddiasom waith a gwblhawyd i WWF-UK gan yr Athro Nikoleta Jones a Dr Evangelos Pitidis. Y mae'r ddau wedi'u lleoli ym Mhrifysgol Warwick.

Mae'r gwaith celf gan Jasmine Hortop a gafodd ei hysbrydoli gan naratifau a luniwyd gan Alison Dyke, yn seiliedig ar gyfraniadau gan gyfranogwyr y gweithdai Cyflawnwedd.

Hoffem gydnabod a diolch i'r bobl a'r sefydliadau canlynol am eu cyfraniadau sylweddol i'r prosiect hwn: Petranka Malcheva, Comisiwn Cenedlaethau'r Dyfodol; Cyngor Sir Norfolk; holl gyfranogwyr y gweithdai yn Sir Benfro, Norfolk a Chaeredin; Ymddiriedolaeth Leverhulme.

Rydym yn ddiolchgar i holl gyfranogwyr y gweithdai a'n cydweithwyr ym Mhrifysgol Efrog, WWF a phartneriaid Cyflawnwedd a fuodd yn ein cefnogi i gyflawni'r prosiect hwn.

Swyddfa gyhoeddi

WWF-UK

Dylunio: Matt Wood (Made Noise)

Celf: Jasmine Hortop

Mae nodau masnach WWF® a World Wide Fund for Nature® a ©Symbol Panda 1986 yn eiddo i WWF-World Wide Fund For Nature (World Wildlife Fund gynt).

Cedwir pob hawl.

Am fanylion cyswllt a rhagor o wybodaeth, ewch i wefan wwf.org.uk

Dyfyniad: Dempsey, B. a Gillson, L. (2026) *Yr Anthroposen Da: gwyddoniaeth, cymuned a chelfyddyd gobaith*. WWF-UK / Prifysgol Efrog



CYNNWYS

4 CRYNODEB GWEITHREDOL

8 CYFLWYNIAD

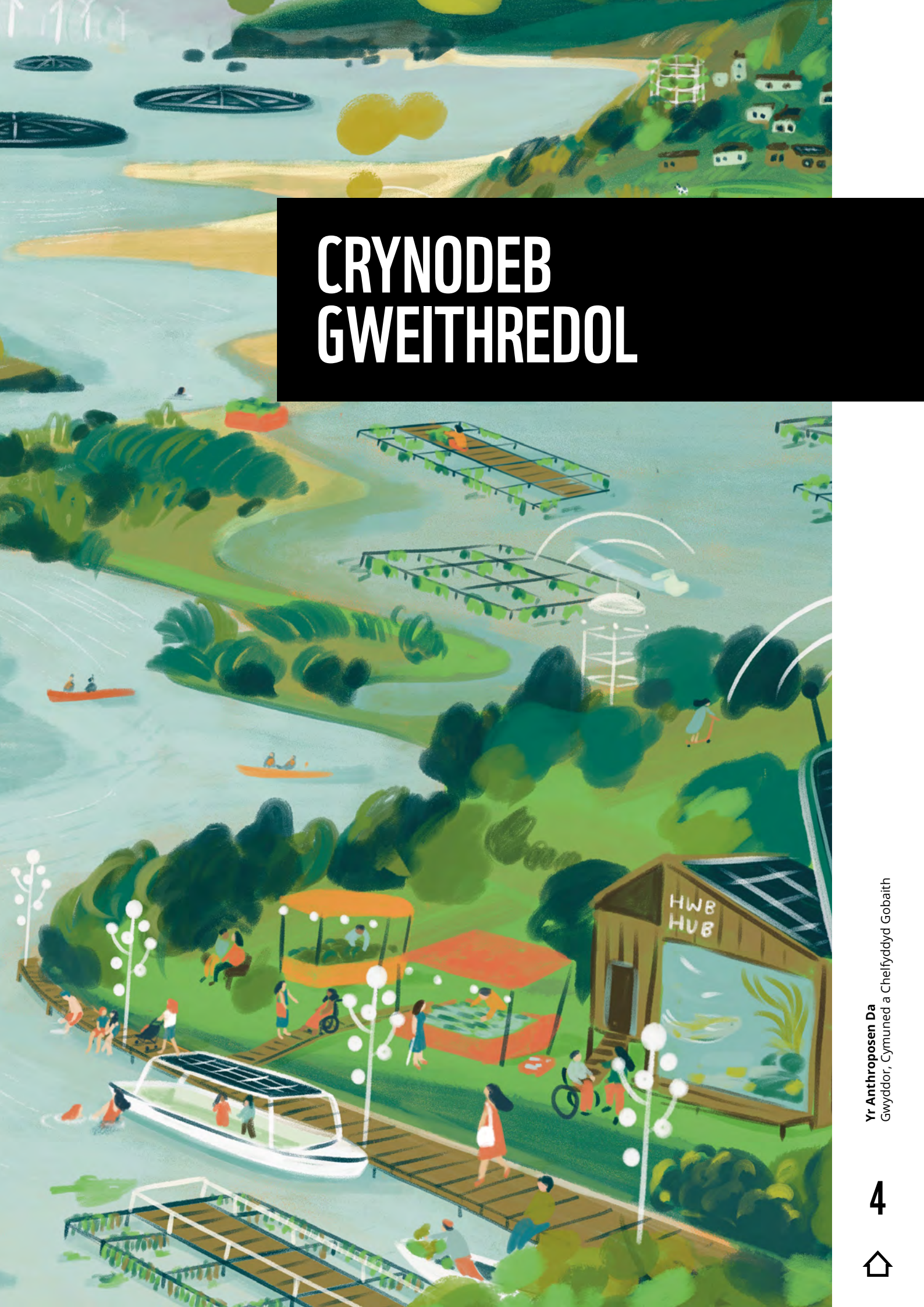
15 PA FATH O DDYFODOL SYDD AR BOBL
EI EISIAU?

35 SUT ALLWN NI EI GYRRAEDD?

44 CASGLIADAU



Cliciwch yr eicon cartref i ddychwelyd
yn gyflym i'r dudalen cynnwys



CRYNODEB GWEITHREDOL

MAE'N ADEG DYNGEDFENNOL YN HANES DYNOL RYW. CYMAINT YW EIN HEFFAITH AR Y BLANED - OHERWYDD NEWID HINSAWDD, COLLI CYNEFINOEDD A DIFODIANT RHYWOGAETHAU I BRESNOLDEB PLASTIGAU AC YMBELYDREDD NIWCLEAR - MAE LLAWER O BOBL YN YSTYRIED EIN BOD NI'N PROFI DIGWYDDIAD DAEAREGOL NEWYDD: YR ANTHROPOSEN.

Rydym yn hen gyfarwydd â'r peryglon sy'n gysylltiedig â'r newidiadau hyn, i bobl ac i natur. Maent yn bygwth ein bwyd, ein cartrefi, ein ffyniant a'n hiechyd. Er mwyn mynd i'r afael â'r peryglon hyn, mae'n hollbwysig inni weithredu i ddiogelu ac adfer rhywogaethau a chynefinoedd, ac osgoi newid hinsawdd catastroffig.

Beth bynnag a wnawn, mae'n anochel y bydd y dyfodol yn wahanol i'r gorffennol. Nid yw atal pob newid yn bosibl nac yn ddymunol. Mae newidiadau i hinsawdd, ecoleg, technoleg a chymdeithas eisoes yn digwydd.

O'r herwydd, ni ddylem ofyn 'Sut allwn ni rhoi terfyn ar unrhyw newid?' ond yn hytrach: 'Sut olwg sydd ar *newid da* a *da gwahanol*? Sut deimlad fyddai byw mewn dyfodol cadarnhaol? Sut allwn ni gyrraedd yno a lleihau cymaint â phosibl y newid er gwaeth?'

Yn syml, pa fathau o Anthroposen y byddem yn eu hoffi i'n hunain ac i'n plant?

Mae adroddiad Living Planet 2026 yn canolbwyntio ar 'Wyddor Obaith' - y ddealltwriaeth fod newid cadarnhaol yn bosibl o dan yr amodau cywir: nodau clir, llwybr realistig i'w cyflawni, yr asiantaeth i'w cyflenwi, a'r cydnerthedd i oresgyn rhwystrau.

Mae'n amlinellu'r posibilrwydd y gallai'r newidiadau hyn gyfuno i gyrraedd 'pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol'. Bydd trawsnewid yn bosibl pan fydd newidiadau da yn cydgydio i wthio system i mewn i gyflwr gwahanol, a bydd newid tuag at nod a ddymunir yn troi'n hunan-atgyfnerthol.



Dychmygu dyfodol cadarnhaol

Mae'r prosiect hwn, cydweithrediad rhwng WWF-UK a Chanolfan Leverhulme ar gyfer Bioamrywiaeth Anthroposen ym Mhrifysgol Efrog, yn archwilio sut beth yw dyfodol cadarnhaol yng nghydestun tair ardal o'r DU – Sir Benfro, Norfolk ac Aber Gweryd. Mae WWF-UK yn cynnal prosiectau 'Cyflawnwedd' yn y lleoliadau hyn, a ddyluniwyd i alluogi cymunedau i weithio gyda'i gilydd mewn ffyrdd sydd o fudd i hinsawdd, natur a phobl gyda'i gilydd.

Roeddem yn gofyn i bobl yn y lleoedd hynny ddychmygu fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol dros oes plentyn a aned heddiw ac ymhellach, saith cenhedlaeth i'r dyfodol.

Mewn ffyrdd sy'n cydweddu'n unigryw â hardaloedd, dychmygodd pobl gysylltiad cryfach â natur, mwy o gysylltedd cymunedol, a ffyrdd hapusach ac iachach o fyw. Roedd cyfle iddynt ddychmygu trawsnewidiadau o ran bwyd, trafnidiaeth, addysg, ynni a thai. Roedd ganddynt weledigaeth o

dirweddau cynhyrchiol wedi'u rheoli er budd pobl a natur, lle roedd ymdeimlad o stiwardiaeth a chysylltiad yn disodli'r ffyrdd darniog a phrysur o fyw sydd gennym heddiw. Roedd fersiynau'r dyfodol a ddychmygwyd gan bobl yn teimlo'n fwy diogel ac yn llai ansicr, lle mae cyflymder newid yn llai gwyllt.

Mae bywyd yn dawelach ac yn wyrddach – gwelir newid technolegol, a hefyd newid i fywyd bob dydd fel bod pobl yn cael eu bodloni trwy gysylltiadau ystyrlon â phobl eraill, lle a natur. Yn y fersiynau dychmygol hyn o'r dyfodol, mae arloesi'n cyfuno â thraddodiad i greu gweledigaethau sy'n wahanol ac eto'n gyfarwydd.

Caiff y fersiynau gwahanol hyn o'r dyfodol eu cyflwyno yn yr adroddiad hwn, fel disgrifiadau ac fel straeon. Rydym hefyd yn cyflwyno gwaith celf gwreiddiol, a gomisiynwyd i bortreadu fersiynau'r dyfodol a ddychmygwyd gan bobl.



© Greg Armfield / WWF-UK

Cyrraedd yno

Gan adeiladu ar y gweledigaethau a ddychmygwyd yn yr ardaloedd Cyflawnwedd, aethom ati i edrych ar ba newidiadau craidd sydd eu hangen i wireddu'r darpar fersiynau hyn o'r dyfodol.

Newid craidd 1: O Unedau ar Wahân i Systemau – symud o feddwl llinellol, byrdymor mewn unedau ar wahân i safbwynt byd-eang yn seiliedig ar systemau a meddwl hirdymor, gan gysylltu natur, hinsawdd a phobl. Mae'r newid hwn yn cydnabod yr angen i fynd i'r afael â heriau amgylcheddol a chymdeithasol cymhleth a rhyng-gysylltiedig gyda'i gilydd, nid fel materion ar wahân.

Newid craidd 2: O Dynghediaeth i Weithrediad – newid o feddylfryd tyngedfenyddol wedi'i ddadrymuso i optimistiaeth, gweithrediad a chydweithredu er budd pobl a natur.

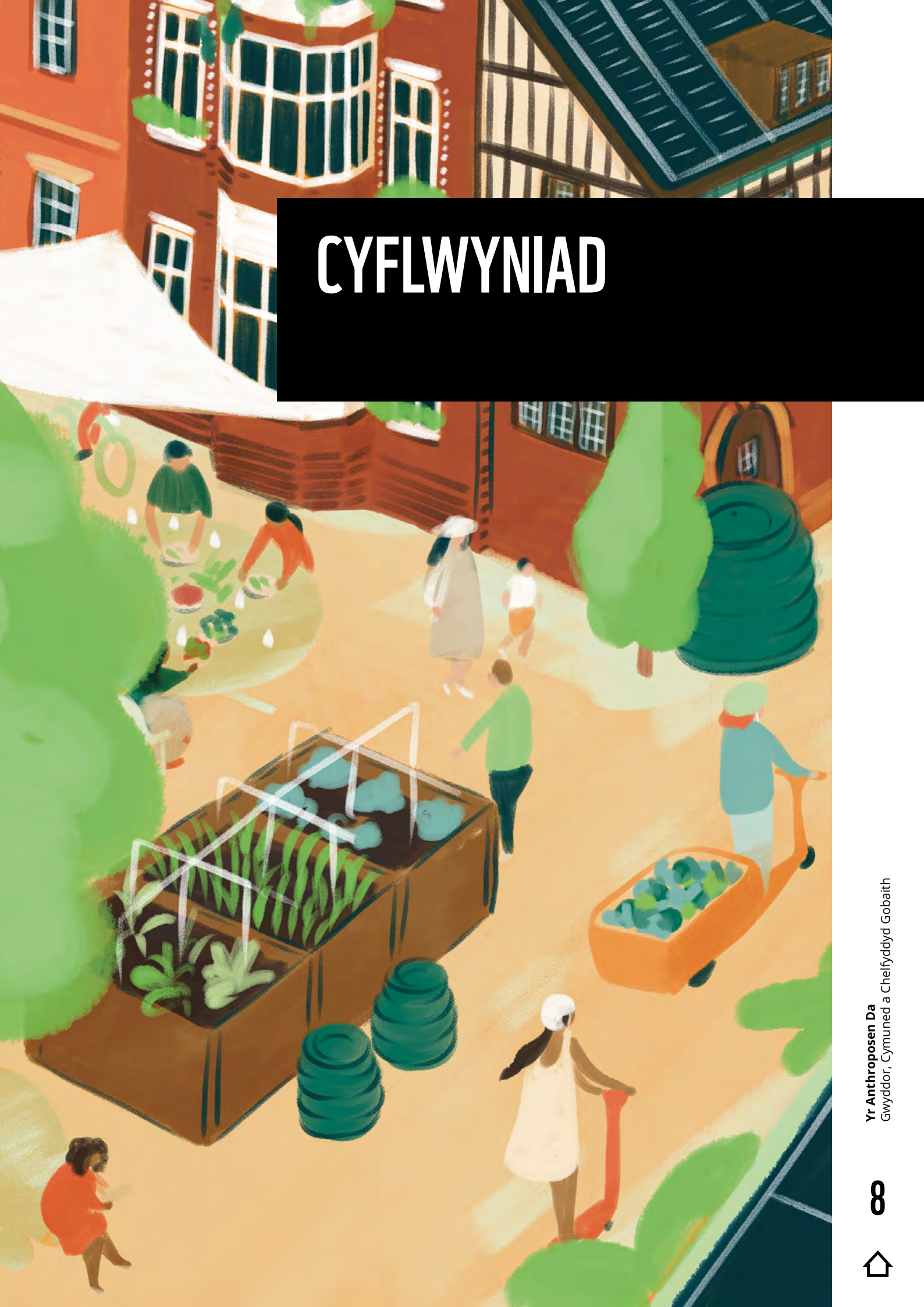
Mae'r newid hwn yn cydnabod ein bod ni'n wynebu bygythiadau sylweddol, ond mae'n hanfodol i bobl deimlo bod 'newid da' yn bosibl, gan wrthbwysu'r naratifau trychinebus arferol.

Newid craidd 3: O Echdynnu i Stiwardiaeth – newid o ddulliau'n seiliedig ar brosesau echdynnu natur a'r amgylchedd yn ddinistriol i'r rhai sy'n seiliedig ar stiwardiaeth a chyd-lywodraethu. Mae'r newid hwn yn cydnabod bod pobl yn rhan o natur, ac mae dyfodol da'n dibynnu ar newid y canfyddiad o'r berthynas rhwng pobl a natur.

Rydym yn pwysleisio ffyrdd y mae'r prosiectau Cyflawnwedd eisoes yn dechrau cyflawni'r newidiadau hyn, ac yn adnabod 'hadau' newid gwirioneddol – enghreifftiau o weithgareddau sydd â'r potensial i fod yn drawsnewidiol, o'u gweithredu ar raddfa fwy.

MAE EIN PROSIECT ANTHROPOSEN DA YN CYNNIG NARATIF NEWID AMGEN, YN SEILIEDIG AR 'WYDDOR OBAITH', GAN DDYCHMYGU SUT OLWG A ALLAI FOD AR Y DU PE BYDDAI POBL A NATUR YN FFYNNU.



An illustration of a vibrant community garden scene. In the foreground, a large wooden raised garden bed is filled with green plants, with a white trellis structure over it. Several stacks of green plastic mulch are nearby. A woman in a white dress and headscarf is pushing a red wheelbarrow. To the right, a man in a blue shirt and green cap is pushing an orange wheelbarrow filled with blue flowers. In the background, a group of people are gathered around a table, possibly a market stall, with various items on display. A large green tree is on the left, and a red brick building with a bay window is on the right. The scene is set in a sunny, outdoor environment with a warm, orange-toned ground.

CYFLWYNIAD

Mae pobl wedi llunio'n hamgylcheddau dros ddegau o filoedd o flynyddoedd. Ni yw un o beirianwyr ecosystem mwyaf natur. Gallwn greu cyfoeth enfawr, ond dinistr mawr hefyd.

Rydym ar bwynt tyngedfennol yn hanes dynol ryw. Yn wyneb newid hinsawdd, difodiant cynyddol, chwyldro technolegol a chynnwrf cymdeithasol, nid yw'n bosibl inni ddychwelyd i'r gorffennol. Ond nid yw hynny'n golygu y bydd rhaid inni wynebu dyfodol tywyll.

Rydym wedi newid ein hamgylchedd yn ystod hanes hir bywyd dynol ar y blaned. Gallwn ddewis beth sy'n digwydd nesaf. Mae fersiynau da o'r dyfodol o fewn ein gafael, ond mae'n rhaid inni weithredu yn awr i'w gwireddu

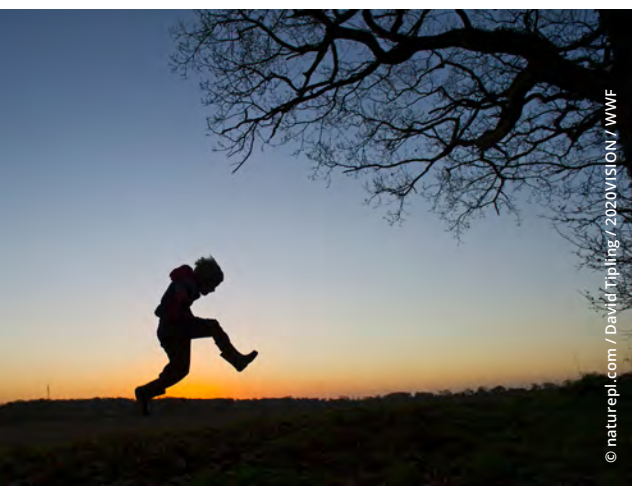
Beth yw Anthroposen Da?

Rydym yn hen gyfarwydd â heriau amgylcheddol a chymdeithasol mawr ein hoes. Mae newid hinsawdd a yrrwyd gan bobl eisoes mewn grym, gan greu risgiau i'n bwyd, ein cartrefi, ein ffyniant a'n hiechyd. Mae ein llwybr presennol yn bygwth pethau llawer gwaeth os na fyddwn yn gweithredu i leihau ei effeithiau.

Mae argyfwng bioamrywiaeth, a yrrwyd gan weithgareddau pobl, yn tanseilio'r systemau amgylcheddol y mae pobl yn dibynnu arnynt.¹ Mae'r argyfyngau amgylcheddol hyn yn gwaethgu ansicrwydd ac anghyfiawnder dynol eang, ac yn cael eu gyrru ganddynt.²

Mae graddfa effeithiau dynol ar systemau'r blaned wedi creu'r ddadl boblogaidd ein bod ni bellach yn profi digwyddiad daearegol newydd – yr Anthroposen.³ Byddai daearegwr filiwn o flynyddoedd i'r dyfodol yn edrych ar ein hamser ar y blaned ac yn gweld arwyddion amlwg o newid: o gemeg yr atmosffer a newid hinsawdd, i bresenoldeb plastigau, ymbelydredd niwclear a difodiant rhywogaethau.

Wrth reswm, mae cyflymder y newid i'n hamgylchedd a'n cymdeithas yn destun pryder dirfawr.⁴ Mae'r ffordd y mae'r newidiadau hyn yn effeithio arnom o ddydd i ddydd, yn ogystal â sut olwg fydd ar y dyfodol i'n plant a'n hwyrion, yn destun pryder i lawer.



© naturepl.com / David Tipling / 2020VISION / WWF



Yn enwedig yn y sector amgylcheddol, ein cyd-ymateb cyson yw ceisio dod â'r newid hwnnw i ben, neu ei myndroï – ac mae hynny'n briodol. Mae amddiffyn neu adfer rhywogaethau ac ecosystemau dan fygythiad, ac atal newid hinsawdd catastroffig, o bwys dirfodol.

Ond mae hefyd yn amhosibl inni fynd tuag at yn ôl. Ni waeth pa mor llwyddiannus y byddwn yn mynd i'r afael â'n heriau amgylcheddol a chymdeithasol, mae'n anochel y bydd ein dyfodol yn yr Anthroposen yn wahanol i'r gorffennol – wedi'i drawsnewid gan newidiadau i hinsawdd, ecoleg, technoleg a chymdeithas.

Nid 'sut y gallwn ni rhoi terfyn ar unrhyw newid?' yw'r cwestiwn y dylem ei ofyn, yn hytrach 'sut olwg sydd ar *newid da*'?⁵ Sut ydym yn ei gyrraedd tra'n lleihau cymaint â phosibl y newid er gwaeth? Sut ydym yn diogelu natur a'n systemau ecolegol-gymdeithasol tra'n caniatáu iddynt addasu? Sut ydym yn osgoi newid hinsawdd catastroffig tra'n addasu i'r newidiadau sy'n digwydd eisoes? Sut ddylem fyw yn dda – yn gynaliadwy ac yn deg – mewn byd wedi'i drawsnewid gan newidiadau amgylcheddol, technolegol a chymdeithasol?

Yn syml, pa fathau o Anthroposen y byddem yn eu hoffi i'n hunain ac i'n plant, a sut fyddwn yn eu cyrraedd?



© Joseph Gray / WWF-UK

Gwyddor Obaith

Mae'r prosiect hwn yn deillio o gydweithrediad rhwng WWF-UK a Chanolfan Leverhulme ar gyfer Bioamrywiaeth Anthroposen ym Mhrifysgol Efrog. Mae adroddiad Anthroposen Da yn gydymaith i'r adroddiad 'Living Planet' a gyhoeddwyd yn ddiweddar.⁶ Mae'r adroddiad 'Living Planet' yn canolbwyntio ar 'Wyddor Obaith'. Mae'n disgrifio enghreifftiau lle mae prosesau cadwraeth wedi gweithio, gan gynnwys adfer poblogaethau o deigrod, eliffantod a chrwbanod môr gwyrdd. Mae'n nodi'r elfennau craidd sydd eu hangen i gyflawni'r newid cadarnhaol hwnnw – **nod** clir, **llwybr** credadwy, **gweithrediad** digonol, a **chydnerthedd** hirdymor i ddal ati yn wyneb rhwystrau. Lle mae'r elfennau hyn yn bresennol, mae'n bosibl cyflawni canlyniadau cadarnhaol.

Aiff yr adroddiad 'Living Planet' ymlaen i gymhwyso'r egwyddorion hynny tu hwnt i brosiectau cadwraeth, i'r systemau sy'n gyrru colli natur – y systemau bwyd, arian ac ynni. Mae'n dadlau bod trawsnewid y systemau hynny'n bosibl, ond yn annhebyg o ddigwydd mewn ffordd linellol. Yn hytrach, mae'n edrych ar y posibilrwydd o 'bwyntiau tyngedfennol cadarnhaol'⁷ lle bydd system gymhleth yn croesi trothwy fel bod newid yn cyflymu a throi'n hunan-fwyhaol.

Fel enghraifft, mae'r adroddiad 'Living Planet' yn disgrifio'r newidiadau sy'n digwydd yn y system ynni fyd-eang. Lle roedd ynni solar yn dechnoleg arbenigol tan yn ddiweddar, hon yw'r ffynhonnell rataf o gynhyrchiant trydan newydd yn y rhan fwyaf o wledydd, ac mae'r gallu solar byd-eang yn dyblu bob tair blynedd. Mae trawsnewidiad tebyg yn digwydd ym maes cerbydau trydan. Mae'r adroddiad yn dadlau bod y system ynni wedi mynd heibio i bwynt tyngedfennol cadarnhaol: newidiodd yr economeg ac mae'r newid bellach yn atgyfnerthu ei hun.

Mae trawsnewid y systemau mawr, byd-eang hyn yn hanfodol i gyflawni dyfodol cadarnhaol, fel y mae cyflenwi fframweithiau rhyngwladol, lefel uchel i fynd i'r afael â newid hinsawdd a cholli bioamrywiaeth.⁸ Ar yr un pryd, mae'n bwysig canolbwyntio ar sut olwg sydd ar newid ar lefel mwy lleol. Y lefel mwy lleol hwn yw ffocws prosiect yr Anthroposen Da.



Ymagwedd sy'n seiliedig ar le

Mae'r prosiect Anthroposen Da yn edrych ar y 'Gwyddor Obaith' gan ganolbwyntio ar y DU. I'w sefydlu mewn mannau gwirioneddol, rydym yn canolbwyntio ar ranbarthau peilot 'Cyflawnwedd' WWF sef Sir Benfro yng Nghymru, Basn y Gweryd yn yr Alban, a Norfolk yn Lloegr. Ym mhob lleoliad, cafodd y cwestiwn hwn ei gyflwyno i'r cyfranogwyr: sut olwg fyddai ar eich ardal chi pe byddwn yn cyflawni pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol, a sut y gellid cyflawni newid cadarnhaol?

Mae peilotau Cyflawnwedd WWF yn mabwysiadu ymagwedd systemau sy'n cysylltu tir, afonydd, arfordiroedd a'r môr.⁹ Mae peilotau Cyflawnwedd yn mynd i'r afael â thri maes yr hyn a elwir yn 'her driphlyg' gan WWF – gwyrddroi colli natur, mynd i'r afael â newid hinsawdd, a chwrdd â gofynion pobl. Caiff pob prosiect peilot ei lywio gan randdeiliaid lleol, gan adlewyrchu nodweddion ac anghenion gwahanol pob lle yn ei dro. Mae'r nodweddion hyn yn gwneud y Cyflawnweddau'n astudiaethau achos da ar gyfer y math o newid trawsnewidiol a ddarlunnir mewn Anthroposen da.

Ym mhob Cyflawnwedd, mae WWF yn cefnogi ystod o brosiectau gwahanol a weithredir gan bartneriaid lleol. Yn hollbwysig, trwy feithrin safbwynt strategol ar raddfa fawr a gweithredu fel cynullydd, mae WWF yn disgwyl i'r prosiectau hynny greu cyfanrwydd sy'n fwy na swm ei rhannau.

Yn ogystal â buddion uniongyrchol bob prosiect, y bwriad yw y byddant yn helpu i newid systemau, ffyrdd o weithio a meddylfryd er mwyn mwyhau newid cadarnhaol sy'n hunangynhaliol i natur, hinsawdd a phobl.

Mae'r ymagwedd hon yn cynyddu'r tebygrwydd o gyrraedd pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol – lle bydd systemau'n mynd i gylch rinweddol o adborth cadarnhaol rhwng buddion i bobl, natur a hinsawdd.

Mae'r ffocws ar Gyflawnwedd yn pwysleisio pwysigrwydd ymagweddau sy'n seiliedig ar leoedd, lle gallai fersiynau gwahanol o'r dyfodol ddod i'r amlwg ar sail dewisiadau a chyd-destunau gwahanol. Trwy ganolbwyntio ar y lleoedd penodol hyn, bwriadwn ategu ffocws yr adroddiad *Living Planet* ar y 'Gwyddor Obaith' – gan edrych ar enghreifftiau yn y DU lle gallai cyrraedd pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol fod yn bosibl.

Er ein bod ni'n canolbwyntio ar ardaloedd penodol, gellir rhoi'r dulliau a'r sylwadau a nodir yn yr adroddiad hwn ar waith ar raddfa fwy, neu eu defnyddio mewn lleoedd eraill hefyd. Mae'r peilotau Cyflawnwedd yn cynrychioli systemau ecolegol-gymdeithasol cydlynus wedi'u hintegreiddio. Maent ar raddfeydd mawr ond hawdd eu trin (maint tebyg i Awdurdodau Maerol Cyfunedig yn Lloegr) a allai creu cyfleoedd ar gyfer llywodraethu wedi'i ddatganoli.

Â phrosesau datganoli pellach ar agenda llywodraeth y DU, a diwygio llywodraeth leol yn mynd rhagddo yn Lloegr, mae'r dadansoddiad hwn yn rhoi ysbrydoliaeth o ran sut y gallai arweinwyr lleol a rhanbarthol – a chenedlaethol hefyd – gyflawni fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol.

Cwestiynau sylfaenol

Gan ddefnyddio themâu 'Gwyddor Obaith' a phwyntiau tyngedfennol cadarnhaol yr adroddiad 'Living Planet', gofynnwyd y cwestiynau canlynol gan y prosiect hwn:

1. Pa fathau o ddyfodol cadarnhaol y byddai pobl yn eu hoffi neu'n eu dychmygu? Sut deimlad fyddai byw yn y fersiynau hynny o'r dyfodol? Beth yw'r gwerthoedd a blaenoriaethau sy'n sail i'r gweledigaethau hyn, a sut mae gweledigaethau o'r dyfodol yn amrywio o le i le? Mae hwn yn bwysig er mwyn pennu'r **nodau** sy'n ofynnol gan y 'Gwyddor Obaith'.
2. Beth yw'r newidiadau systemig sydd eu hangen i'n symud tuag at ddyfodol cadarnhaol? Rydym yn symud tu hwnt i adnabod y symptomau nad ydym yn fodlon â hwy, ac yn canfod y newidiadau systemig o ran meddylfryd, gweithrediad a llywodraethu sydd eu hangen i oresgyn rhwystrau rhag newid cadarnhaol. Mae deall heriau tebyg, a sut y mae ein cyflwr presennol yn cyferbynnu â'r dyfodol a ddarluniwn, yn allweddol i bennu'r **llwybrau** a'r **cydnerthedd** sy'n ofynnol gan y 'Gwyddor Obaith'.
3. Beth yw'r 'hadau' Anthroposen da sydd eisoes ar gael yn y Cyflawnweddau? Pa newidiadau o ran cydweithredu, stiwardiaeth a llywodraethu sy'n mynd rhagddo heddiw a allai gydweithio o bosib er mwyn hunan-atgyfnerthu, gan gyflenwi'r pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol sy'n arwain at drawsnewid eang? Mae hwn yn bwysig er mwyn darparu'r **gweithrediad** sydd ei angen ar y 'Gwyddor Obaith'.



Ein dull [gweler Atodiad 1 am y fethodoleg lawn]

Er mwyn mynd i'r afael â'r cwestiynau hyn, buom yn cynnal cyfres o bum gweithdy – un ymhob ardal Cyflawnwedd, un ym mhencadlys WWF yn Woking, ac un ym Mhrifysgol Efrog.

Cafodd y tri gweithdy Cyflawnwedd eu dylunio a'u hwyluso gan Dr Alison Dyke a Dr Joanne Morris o'r Sefydliad Amgylcheddol Stockholm ym Mhrifysgol Efrog.

Daeth cyfranogwyr y gweithdai hyn o sefydliadau partner WWF, rhanddeiliaid yn y mentrau Cyflawnwedd, ac aelodau o'r gymuned leol â diddordeb.

Yn gyntaf, gwahoddwyd y cyfranogwyr i ddychmygu dyfodol cadarnhaol, mewn lle penodol, o safbwynt rhywbeth a fyddai yno o hyd ymhen 160 o flynyddoedd. Gofynnwyd i'r cyfranogwyr ysgrifennu stori fer neu weledigaeth am yr hyn a ddychmygent cyn trafod y goblygiadau, tebygolrwyddau a'r tensiynau rhwng eu straeon gwahanol.

Pwrpas y gorwel amser hwn 160 o flynyddoedd i'r dyfodol oedd annog y cyfranogwyr i ddatgysylltu eu hunain o faterion uniongyrchol y presennol, ac alinio'u hunain â'r egwyddor o ystyried bywydau pobl saith cenhedlaeth i'r dyfodol – cysyniad yn seiliedig ar egwyddor sy'n deillio o gymunedau brodorol yng ngogledd America, ac a gafodd ei ymgorffori yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

Nesaf, gofynnwyd iddynt ddychmygu dyfodol agosach, ymhen 80 o flynyddoedd. Cafodd hwn ei ddylunio i ddod â'r weledigaeth yn agosach i'r presennol, ac annog y cyfranogwyr

i feddwl am ba gamau canolradd a allai arwain at y dyfodol yr oeddent yn ei ddarlunio ar gyfer plentyn a aned heddiw.

Gofynnwyd i'r cyfranogwyr feddwl am y presennol, a phennu pa newidiadau neu fentrau sydd eisoes yn digwydd a allai cyfrannu at eu fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol – sef 'hadau' posibl Anthroposen da.

Yn olaf, trafododd y gweithdai y themâu a materion 'angenrheidiol' a gododd o'r drafodaeth, i'w cynnwys mewn un stori ar y cyd. Y rhain yw sail y naratifau a gyflwynwyd isod.

Strwythurwyd gweithdy WWF yn yr un ffordd â'r gweithdai Cyflawnwedd, ond roedd y cyfranogwyr yn staff WWF a chafodd y gweithdy ei hwyluso gan Dr Benedict Dempsey.

Defnyddiwyd dull gwahanol ar gyfer y gweithdy yn Efrog – sef dull y Tri Gorwel – a hwyluswyd gan yr Athro Ioan Fazey. Mae dull y Tri Gorwel yn cynnwys cymharu'r presennol (Gorwel 1) â dyfodol dychmygol a ddymunir (Gorwel 3), cyn asesu pa gam trosiannol (Gorwel 2) sydd ei angen i fynd o'r naill i'r llall.

Mae hyn yn cynnwys adnabod pa weithgareddau sydd angen rhoi terfyn arnynt i osgoi'r llwybr 'busnes fel arfer', a pha weithgareddau, gyda'i gilydd, a allai atgyfnerthu ei gilydd mewn ffyrdd sy'n cefnogi newid trawsnewidiol. Edrychodd y cyfranogwyr ar sut y gallai gosod nodau cyferbyniol mewn clystyrau arwain at newidiadau sy'n cytgordio a allai creu pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol yn y dyfodol.





PA FATH O DDYFODOL SYDD AR BOBL EI EISIAU?

Pa fersiynau o'r dyfodol a ddychmygwyd gan bobl?

Ym mhob gweithdy Cyflawnwedd, gofynnwyd i'r cyfranogwyr ddychmygu sut olwg a allai fod ar eu hardal ymhen 160 o flynyddoedd, ac ymhen 80 o flynyddoedd, i'r dyfodol. Yn yr adran hon, rydym yn cyflwyno rhai o'r syniadau a fynegwyd gan bobl ar gyfer fersiynau da o'r dyfodol yn eu hardaloedd nhw.

Cynorthwywyd y cyfranogwyr i ddychmygu'r dyfodol gan broses o gyd-chwedleua, a oedd yn sail i'r naratifau a rannwyd. Mae'r naratifau hyn a rennir wedi'u cyflwyno fel Straeon 1, 2 a 3. Rydym hefyd yn cyflwyno gwaith celf gwreiddiol sy'n darlunio agweddau ar y fersiynau hynny o'r dyfodol.

Canlyniad dychymyg a thrafodaethau'r cyfranogwyr yn y gweithdai yw'r fersiynau hyn o'r dyfodol. Maent yn cynrychioli meddyliau'r mynychwyr felly ac ni ddylid eu dehongli fel cynrychioliad o'r rhanbarth cyfan. Nid ydynt wedi'u bwriadu fel gweledigaethau pendant ar gyfer pawb – na'r dyfodol a ddewiswyd gan WWF neu Brifysgol Efrog o anghenraid – ond maent yn cynnig ysbrydoliaeth a syniadau ar gyfer y fersiynau 'da' o'r dyfodol a allai fod yn bosibl.



SIR BENFRO

Canolbwyntiodd gweithdy Sir Benfro yn bennaf ar afon Cleddau a'i dalgylch o'i ffynhonnell i'r môr, gan ddefnyddio llais yr afon i ddeall yn well yr hyn sydd ei angen ar natur. Er y ffocws ar yr afon, roedd fersiynau'r dyfodol a ddychmygwyd gan y cyfranogwyr yn cynnwys elfennau dynol a chymunedol cryf.

Ochr yn ochr ag ardaloedd yn blaenoriaethu natur, dychmygodd y cyfranogwyr y byddai unigolyn sy'n byw yn y dyfodol hwn yn gweld mwy o ymwelwyr, a mwy o bobl yn byw ac yn gweithio yno, gyda threfi'n ffynnu a sector amaethyddol cryf. Roeddent yn darlunio natur wedi'i hintegreiddio ar draws ardaloedd trefol a gwledig, a'r berthynas rhwng natur a phobl wedi newid mewn ffordd sylfaenol.

Sut olwg sydd arno:

- Mae tirweddau'n amlswyddogaethol, gan gynnwys cefnogi natur i ffynnu ac addasu ar gyfer hinsawdd sy'n newid.
- Ar y tir ac ar y môr, mae systemau eang yn cynhyrchu ynni gwynt, solar, llanwol a hydrodrydanol, gan gynnwys araeau arnofiol.
- Mae sawl achos o bobl yn byw'n fwy cymunol, rhai ohonynt mewn anheddau amlfeddiannaeth, yn agos i fwyd, dŵr ac ynni adnewyddadwy.
- Gallai'r dirwedd o amgylch yr afon fod yn wahanol i heddiw – oherwydd newid hinsawdd. Er bod llawer o'r rhywogaethau bywyd gwyllt yr un peth â'r presennol, mae rhai newydd-ddyfodiaid wedi ymgartrefu yn yr hinsawdd a newidiodd.

Sut mae pobl yn byw:

- Mae llawer o ffermio'n digwydd o hyd, er ei fod wedi newid i ddefnyddio arferion mwy atgynhyrchiol, gyda ffocws ar iechyd y pridd a lleihau cymaint â phosibl faint o ddŵr ffo sy'n cyrraedd y dyfrffyrdd.
- Mae mwy o fwyd yn cael ei gynhyrchu'n gymunedol, mwy o gadwyni cyflenwi lleol a mwy o gynhyrchu'n digwydd yn y môr – fel dyframaeth wystrys, cerrig gleision a gwymon.
- Mae hefyd diwydiant twristiaeth sy'n ffynnu, gan gynnwys teithiau ffermydd môr, a theithiau ar afonydd i weld eogiaid, afancod a dyfrgwn.
- Mae technoleg, gan gynnwys monitro, yn cael ei ddefnyddio i wella cysylltiad pobl â'r dirwedd ac adnoddau. Mae'n cynnwys cynrychioli buddion natur heb fod yn ddynol a bywyd gwyllt.
- Mae'r gymuned sy'n ffynnu'n cynnwys perthynas newydd rhwng y bobl a'r afon – a natur yn fwy cyffredinol. Ni chaiff natur ei ystyried yn beth ar wahân i gymdeithas ddynol, ond yn hytrach mae cysylltiad agos iawn rhwngom sy'n llunio'r penderfyniadau a wnawn.

- Mae pobl yn cymryd mwy o ran yn y prosesau llywodraethu ac yn gweld eu hunain fel stiwardiaid eu hamgylchedd lleol.

Beth mae pobl yn ei wneud:

- Mae pobl yn cymryd rhan mewn dathliadau tymhorol a digwyddiadau cymunedol sy'n eu helpu i ailgysylltu â'u hamgylchedd a lle y maent yn byw.
- Mae hybiau cymunedol yn trefnu sgriniau sy'n dangos bywyd o dan y dŵr ac mewn nythod, er mwyn i bobl – a phlant yn arbennig – weld beth sy'n digwydd o'u cwmpas.
- Mae'r afon ei hun yn llawn cychod, gan gynnwys pobl yn mwynhau mewn caiac, ar badlfwrdd a chychod trydan.

Yn gyffredinol, fel y dangosir yn Stori 1, dychmygodd cyfranogwyr ein gweithdy ddyfodol i Sir Benfro sy'n wahanol i'r presennol, ond heb fod yn gwbl wahanol. Mae pobl wedi creu amgylchiadau mwy sefydlog a mwy diogel. Mae ffermio sy'n ystyrlon o natur yn parhau wrth ochr gwaith i adfer systemau gwlyptirol ac afonol sy'n ganolbwynt i hamdden a phleser. Mae llai o ymdeimlad o newid cyflym, mae cyflymder bywyd ychydig yn arafach, ac mae mwy o gysylltiad â'r amgylchedd o'u cwmpas, rhwng pobl â'i gilydd, a phobl â natur.



© Joe Gray

STORI 1: SIR BENFRO



Codaf ym Mynyddoedd y Preseli, yn byrlymu ac yn ymdreiddio mawnogydd helaeth a rhwydweithiau o fignen. Llygad y Cleddau yw fy enw i fan hyn. Gwelaf ddefaid a merlynnod yn pori i fyny yma, a gwartheg yn achlysurol, mewn ffordd sy'n gweithio gyda natur yn hytrach nag yn ei herbyn. Mae coed a llwyni'n dal yn dynn ar ochr y mynydd; mae adar yn nythu yn y grub.

Llifaf yn rhydd ac yn glir wrth imi ymgasglu'n nentydd ac yn y pendraw ymddangosaf yn fy ffurf lawn. Wrth fy ochr, gwelaf gaeau'n llawn cynydau amrywiol, da byw a choed, y cyfan yn tyfu gyda'i gilydd. Af heibio i'r perthi llydan sy'n dal y pridd a'r maethynnau yn eu lle gan adael i adar, pryfed a phethau bach anweledig symud rhwng lleoedd a wahanwyd ar un adeg. Gwelaf glytwaith o gaeau bach, coetir brodorol a llenynrch agored o flodau gwyllt toreithiog yma. Ceir darnau o gysgod o dan y coed sy'n tyfu ar hyd y glannau, a mannau heulog hefyd.

Mae ffermio'n parhau'n rhan annatod o gymuned a threftadaeth y lle hwn, gyda chysylltiad agos â'r dirwedd. Mae'r dwylo sy'n mynd heibio yma'n gweithio'r tir â gofal o hyd. Addasodd arferion ffermio i'r hinsawdd. Ni ddaw'r aradr mwyach a chaiff y pridd ei barchu fel ecosystem byw sy'n anadlu, gyda ffwng mycorrhiza yn creu ei rhwydweithiau edafog. Siaredir iaith y nefoedd ar yr aelwyd yma o hyd, a chaiff ei phasio i'r genhedlaeth nesaf yn ôl yr hen drefn. Mae'r amrywiaeth o ffermydd yn cyflenwi bwyd ffres llawn maeth i'r cymunedau lleol, ac yn galluogi i natur ffynnu.

Yn is i lawr, ymdroellaf drwy gwlyptiroedd eang a ffeniau'n llawn bywyd gwyllt. Gwelaf welyau graean sy'n rhydd o'r silt a gwaddod a oedd yn arfer cael eu golchi o'r tir. Mae hawliau mynediad mwy eang gan bobl nag yr oedd ers talwm, a cherddant yn rhydd ar hyd fy nglannau, yn chwarae, nofio a physgota. Mae pawb wrth eu boddau i weld fflach llachar glas y dorlan wrth iddo blymio i ddal pilcod yn y dŵr glân.



Caiff ychydig o ddŵr ei dynnu ar gyfer y trefi a'r pentrefi yr af drwyddynt. Mae angen ychydig o brosesu arno cyn ei ddychwelyd ataf yn lân. Gwelaf bobl yn siopa mewn marchnadoedd glan afon sy'n darparu ar gyfer y rhan fwyaf o'u hanghenion bob dydd.

Ymunwn yn un ddyfrffordd ym mhwynt Picton, sef y Ddau Gleddau. O hyn allan, rwyf yn llawn prysurdeb cychod trydan, ac mae peiriannau'r diwydiant ar lannau'r porthladd yn rhedeg ar drydan a gynhyrchir gan y tyrbinau sy'n arnofio allan ar y môr. Gwelaf fwy o bobl yn byw yn y dirwedd erbyn hyn, gan gynnwys mewn anheddau amlfeddiannaeth, yn agos i'w ffynonellau o fwyd, dŵr ac ynni adnewyddadwy.

Ond mae dal gen i le a digon o gynefin i natur ffynnu ynddo. Mae eogiaid yn teithio heb rwystr trwy aber Daugleddau i gyrraedd eu silfeydd i fyny'r afonydd. Cefnogir bywyd o bob math gan ddolydd morwellt, ac mae'r wystrys brodorol chwedlonol wedi dychwelyd ar ôl i newidiadau i'r arferion tir i fyny'r afon glirio'r gwaddod a maethynnau ohonof. Daw'r fflatiau llaid i'r golwg cyn diflannu eto wrth i'r llanw dreio a llenwi. Mae pobl yn mynd a dod hefyd, mewn cwch neu gaiac, i gael hwyl ac i ddysgu sut mae'r aber yn gweithio fel system fyw, gysylltiedig.

Af ymlaen ar fy nhaith i'r môr trwy randiroedd môr cymunedol a dyfodd o'm hamgylch, lle mae pobl yn tyfu eu gwymon a physgod cregyn eu hunain. Gerllaw, mae brithwaith o ffermydd gwymon a physgod cregyn yn cefnogi pobl leol ac yn bwydo trigolion yr aber, o'r pysgod i'r dyfrgwn. Mae cynhyrchion y ffermydd gwymon yn cyflenwi'r diwydiant biosymbylydd ac yn helpu ffermwyr i leihau llygredd. Arhosai'r aber yn lân diolch i brosesau hidlo'r wystrys a'r gwelyau toreithiog o wellt y gamlas. Ar wely'r aber, dim ond y crancod a physgod yn mynd heibio sy'n tarfu ar y sbyngau, hydroidau, anemonïau a chwistrellau môr sy'n byw yno'n ddigyffro.

Mae pobl a natur yn cydweithio fel mater o drefn, ac mae pobl yn gwerthfawrogi'n reddfol eu rôl wrth feithrin natur i ddiwallu eu hanghenion sylfaenol. Wrth i'm dyfroedd lifo i'r môr, daw pobl yn ôl o leoedd eraill, gyda syniadau amrywiol mewn ieithoedd gwahanol (Cymraeg, Wrddw, Ffinneg, Saesneg...) sy'n helpu i lunio ein ffordd o fyw gyda'n gilydd mewn cytgordd llawn parch.

Ar y clogwyni uwchben, eisteddai grŵp o blant yn dysgu am y gorffennol. Mae'n anodd ganddynt gredu bod llongau olew wedi bod yn cludo nwy allan ar y môr ar un adeg, a bod cartrefi a thrafnidiaeth wedi dibynnu ar danwyddau ffosil. Mae'n gwbl ddieithr iddynt. Y cyfan a welodd y plant erioed yw ynni glân, afon ac aber llawn bywyd, a dyfodol sy'n eu cyffroi.





Yn Sir Benfro, mae pobl yn mwynhau'r afon lân sy'n ffynnu gyda bywyd gwyllt. Mae technoleg yn helpu i gysylltu pobl a natur. Ger yr arfordir, mae rhandiroedd môr a ffermydd gwymon yn eistedd ochr yn ochr â gwlyptiroedd sy'n gyfoethog o fywyd gwyllt, ac yn y pellter mae diwydiant porthladd yn cael ei bweru gan dyrbinau.

NORFOLK

Yn y gweithdy yn Norfolk, datgelwyd syniadau eithaf radical ar gyfer fersiynau posibl o'r dyfodol. Cafodd yr ardal ei thrawsnewid gan newid hinsawdd, er bod pwyntiau sefydlog yno o hyd. Roedd y syniadau'n canolbwyntio ar ddŵr yn bennaf – y posibilrwydd o lefelau'r môr yn codi, llifogydd a'u heffaith ar dir isel, a phrinder dŵr posibl mewn sir amaethyddol iawn.

Sut olwg sydd arno:

- Mae'r dirwedd yn wlypach mewn mannau – gyda darnau o'r Ffeniau'n gyfres o ynysoedd unwaith yn rhagor.
- Mae pobl yn byw ar y tir uwch mewn cymunedau ynysol, gydag afonydd a adferwyd wedi'u rheoli ar gyfer risg llifogydd a dibenion llywio.
- Mewn mannau, cyfunwyd prosesau rheoli llifogydd naturiol ag amddiffynfeydd arfordirol yn seiliedig ar natur.
- Mae mannau eraill mae'n fwy sych, a rhoddir mwy o sylw i reoli adnoddau dŵr prin.
- Mae hunan-gynaliadwyedd ynni'n golygu bod gwartheg a defaid yn pori glaswelltiroedd ar safleoedd y gorsafoedd ynni a ddigomisiynwyd.
- Mewn dinasoedd a threfi, mae gan dai toi gwyrdd byw, ynni solar a gwynt wedi'i lleoleiddio, ac mae gan rhai ohonynt felinau dŵr i gynhyrchu trydan.
- Mae cynhyrchu trydan adnewyddadwy ar raddfa fwy i'w weld i ffwrdd o'r arfordir.

Sut mae pobl yn byw:

- Mae perthynas pobl â gofod wedi newid, gyda mwy o ddefnydd o ofod fertigol.
- Mae defnyddio mwy o dechnoleg ffermio'n golygu bod bwyd yn cael ei gynhyrchu ar ôl-troed corfforol llai – trwy dechnegau fel ffermio manwl, hydroponeg a ffermio fertigol.
- Mae hyn wedi galluogi i bobl ddewis i ganiatáu'r môr foddi rhai o'r ardaloedd ar dir isel.
- Mae pobl yn bwyta pysgod a ddaliwyd mewn ffyrdd mwy cynaliadwy a mwy o lysiau, llai o gig yn gyffredinol, ond mwy o anifeiliaid hela gwyllt, a gasglwyd o dir a ryddhawyd ar gyfer natur drwy ddefnyddio gofod yn fwy effeithlon.

Beth mae pobl yn ei wneud:

- Mae trefi'n cynnwys gerddi cymunedol a gofodau i artistiaid, strydoedd wedi'u pedestreiddio a llawer mwy o goed ar gyfer proses oeri naturiol.
- Mae siopau a marchnadoedd lleol yn gwerthu bwyd o ffermydd cyfagos a'r môr.
- Mae cychod pysgota a lansiwyd o'r traeth yn casglu amrywiaeth o bysgod cregyn a bwyd môr arall. Ceir ardystiad cynaliadwyedd cydnabyddedig, wedi'i fonitro gan dechnegau deallusrwydd artiffisial uwch.
- Mae pysgotwyr yn sgwrsio gyda snorcelwyr a phadlfyrddwyr ar y dŵr.

Felly yn y dyfodol a ddychmygwyd gan ein gweithdy yn Norfolk, sy'n cael ei fynegi yn Stori 2, nid yw pobl wedi gwrthsefyll newid yn llwyr ond yn hytrach wedi dysgu i gyd-fyw'n dda â newid – yn enwedig mewn perthynas â dŵr.

Trwy newid eu meddylfryd am ofod a defnyddio gofod fertigol yn fwy effeithiol, mae pobl wedi addasu'n dda i'r amgylchedd sydd wedi newid. Nid ydynt wedi ceisio mynd yn ôl i orffennol heb ei gyffwrdd, ond yn hytrach maent wedi cyfuno prosesau naturiol â thechnoleg i greu cymuned sydd wedi'i chysylltu'n gymdeithasol ac sy'n ymwybodol o'r amgylchedd.



STORI 2: NORFOLK

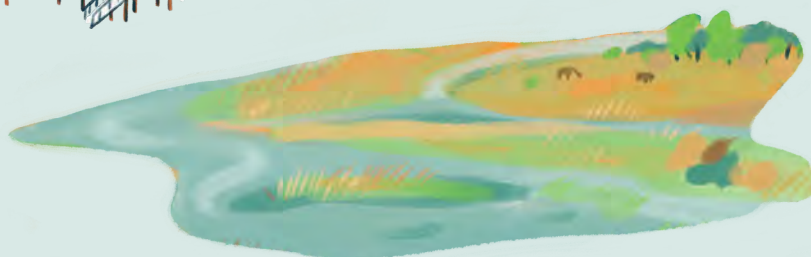


Wrth imi hedfan i'r gorllewin ar hyd yr arfordir, mae fy llygad gwylan yn gweld y cychod pysgota bach wedi'u tynnu i fyny ar y traeth, ac af atynt fel y byddaf yn gwneud bob bore i aros yn amyneddgar iddynt waredu eu gweddillion. Caiff y crancod a'r cimychiaid a gafodd eu pysgota yma ers canrifoedd eu gwerthu'n lleol. Mae profiad hir y gymuned o reoli gwelyau sialc basn Cromer yn golygu bod y dalfeydd da yn parhau i ddod flwyddyn ar ôl blwyddyn.

Gan hedfan i'r de i fyny'r adlif, gallaf weld gwelyau cyrs llydan y ffeniau'n ymestyn yn bell i fyny'r afonydd. Mae ynysoedd bach ag aneddiadau pobl arnynt yn driphlith draphlith ar eu traws. Pobl y dŵr ydynt erbyn hyn, sy'n rhannu'r gofod â thrigolion eraill y dŵr. Gwyddant na allant frwydro yn erbyn nerth y môr ac mae'n rhaid iddynt gyd-fyw â'i gilydd. Mae'n dawl hyd yn oed ym mhrysurddeb y dref, gyda phobl yn cerdded, seiclo a theithio mewn cychod trydan. Addaswyd Kings Lynn trwy godi llawer o dai ar

bileri, a chafodd rhai o'r hen adeiladau eu hamddiffyn er mwyn i bobl ddysgu am yr hen ffyrdd. Mae'r dref yn gyfuniad o wyrdd a glas, gyda llawer o goed ac ychydig o wynebau caled. Ceir gofodau cymunedol amlbwrpas a fel fi, mae'r bobl i weld yn byw bywydau hamddenol ac mae ganddynt yr amser i fwynhau'r nifer fawr o wyliau bach sy'n digwydd yno trwy gydol y flwyddyn.

Wrth imi hedfan i fyny'r afon i ffwrdd o'r môr, croesaf ardaloedd a arferai cael eu draenio ar gyfer amaethyddiaeth. Mae'r gwahaniaeth rhwng tir a môr yn llai eglur erbyn hyn. Fel yr oedd yn arfer digwydd yn Welney, mae disgwyl i'r ffeniau orlifo, a gwelaf welyau cyrs eang a dolydd pori. Mae pobl wedi arfer â'r llifogydd – maent yn rhan o fywyd ac nid oes angen eu hofni. Addasodd pobl eu ffyrdd o fyw, gan deithio mewn cwch, a byw mewn tai ar bileri a godwyd uwchben lefel y llifogydd. Addasodd y ffeniau a'r planhigion ynddynt hefyd, i rai sy'n gallu dioddef amgylchedd mwy hallt.



Daeth cymunedau'n fwy hunan-gynaliadwy o ran ynni. Mae gan yr holl dai eu paneli solar eu hunain, neu maent yn defnyddio ynni o'r tyrbinau gwynt dan berchnogaeth y gymuned. Mae'r bobl yn tyfu eu bwyd eu hunain cymaint â phosibl, mae popeth sydd arnynt ei angen yn yr iard gefn neu'r rhandir a does dim angen iddynt deithio cymaint. Y cymudwyr yw'r mulfrain sy'n hedfan i fyny ac i lawr yr afon.

Wrth hedfan i ffwrdd o'r môr, af dros fforest Thetford, sy'n llawn goed brodorol erbyn hyn. Er bod yr ardaloedd arfordirol yn wlyb, mae'n llawer mwy sych yma ac mae'r bobl yn cymryd gofal i ailgylchu'r dŵr a ddefnyddiant. Rhennir y tir yn gaeau llai llawn mwydod blasus ac mae'r perthi rhyngddynt yn gartref i lawer. Mae mwy o rannu a llai o berchnogaeth.

Wrth iddi nosi, gorffwysaf yn ymyl coeden dderw hynafol llawn nerth. Gwrandawaf ar yr adar yn canu eu corws o lawenydd, a chlebran y bobl oddi tanodd. Trafodant gyda'i gilydd, y coed, yr adar a'r bobl, sut caiff y tir ei rheoli. Mae'r hyn a gafodd ei gyflwyno fel darnau bach o fentrau cadwraethol yn ymarfer arferol bellach.





Yn Norfolk, mae lefelau'r môr yn codi wedi cyfrannu at dirwedd wlypach. Mae mwy o ffeniau helaeth wedi dychwelyd ac mae pobl yn byw ar y tir uwch, yn aml mewn adeiladau a godwyd i amddiffyn rhag llifogydd. Mae pobl yn gwneud mwy o ddefnydd o ofod fertigol, gan gynnwys ffermio fertigol a gerddi ar y toeau.

ABER GWERYD

Mae prosiect Aber Gweryd, y peilot Cyflawnwedd mwyaf a mwyaf newydd, yn croesi nifer o awdurdodau gweinyddol. Gan adeiladu ar waith a gyflawnwyd trwy brosiect Adfer Gweryd¹⁰, systemau arfordirol a morol a welir yn yr ardal yn bennaf. Er bod y prosiect ond ar gam archwiliadol, mae mentrau presennol fel adfer morwellt ac wystrys yn creu sylfaen ecolegol cryf.

Cafwyd cyfuniad diddorol iawn o syniadau'n seiliedig ar leoedd trefol a gwledig yng ngweithdy Aber Gweryd, a gynhaliwyd yng Nghaeredin.

Sut olwg sydd arno:

- Ar rannau o'r arfordir, mae gwaith ail-alinio dan reolaeth wedi creu amddiffynfeydd naturiol rhag llifogydd, a chynefin. Maent hefyd yn cynnig lle i osod llwybrau pren i bobl ymarfer corff arnynt, ac i dwristiaid ymweld â hwy.
- Cafodd parciau arfordirol newydd eu sefydlu at ddibenion hamdden, ac fel amddiffynfeydd i ddiogelu'r tai newydd y tu ôl iddynt.
- Mae'r dŵr ymdrochi wedi cyrraedd statws 5*, trwy ailsefydlu gwelyau wystrys, morwellt, lludwymon a gwymon macro sy'n hidlo'r dŵr ac yn ei gadw'n glir fel crisial.
- Mae'r tyrbinau gwynt wedi'u lleoli'n ofalus i ffwrdd o lwybrau adar sy'n mudo.
- Cafodd cynefin riff a gwely môr meddal eang ei ailsefydlu yn y môr.
- Ar y tir i ffwrdd o'r arfordir, caiff y tir mwyaf ffrwythlon ei ddefnyddio ar gyfer ffermio cymysg sy'n cynnwys coridorau natur hefyd. Cysylltwyd coetiroedd brodorol ar hyd dyfrffyrdd gan brosiect 'Riverwoods', a gefnogwyd gan weithgareddau afancod.

Sut mae pobl yn byw:

- Mae iechyd pobl yn gwella, yn rhannol oherwydd gwell fynediad i natur a mannau gwyrdd, ar hyd coridorau afonydd ac mewn parciau arfordirol sy'n cael eu rheoli er budd natur ac yn agored i'r cyhoedd.
- Ceir mwy o gychod pysgota gan fod y poblogaethau cymychiaid a phenwaig wedi ymadfer.
- Mewn mannau, cafodd y tai eu hadeiladu ar bileri i'w hamddiffyn yn ystod llifogydd gwael.

Beth mae pobl yn ei wneud:

- Mewn gofodau trefol ar yr arfordir, glan y môr yw'r canolbwynt ar gyfer mentrau cymunedol gan gynnwys ysgol draeth i blant, poptai a sawnas hyd yn oed.
- Ar hyd Aber Gweryd, mae pobl yn rheoli gerddi persawrus, gyda blodau'n tyfu'n fertigol.
- Mae fferïau taith-fer yn galluogi pobl i deithio'n hawdd ar draws y Gweryd a thu hwnt.

Y darlun cyffredinol ar gyfer dyfodol yr ardal hon yw lleoliad â chyfuniad amrywiol o gymunedau bach a mawr, lle mae pobl wedi dysgu i feddwl am fuddion gwahanol. Nid yw'r Gweryd yn cael ei ystyried yn afon neu'n fôr, ond yn system gyfan sy'n cynnwys yr hyn sy'n digwydd ar y tir, a chaiff penderfyniadau eu gwneud ar sail creu'r buddion mwyaf posibl i natur, pobl, diwydiant a'r gallu i wrthsefyll newid hinsawdd.



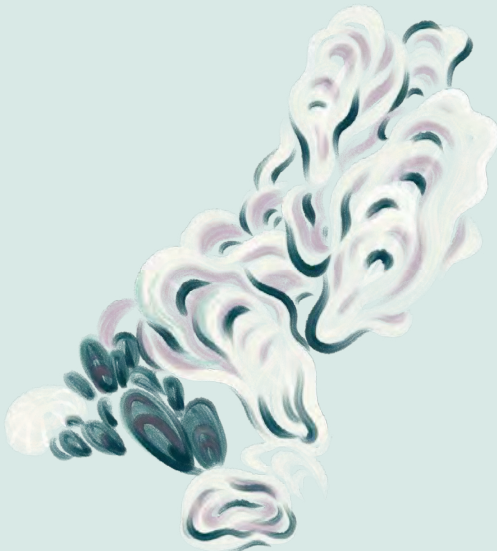
© Raymond Besant.

STORI 3: ABER GWERYD



Rhannaf fy nghartref ar Garreg Bass gyda miloedd o huganod eraill sy'n gyfeillion a chymdogion imi, ynghyd â phalod, adar drycin y graig a llawer o adar eraill. Gwelaf y tir mawr o'm nyth, lle mae rhwydwaith o forlynnoedd dŵr hallt bas. Mae'r tai ar yr arfordir wedi'u hadeiladu ar bileri, gyda chychod rhwyfo wedi'u tynnu i fyny ar y ferandas, yn ymyl y cynhwysyddion ar gyfer casglu dŵr glaw. Yn ymyl y traeth, mae raciau'n llawn gwymon yn sychu yn yr haul, ynghyd â physgod a bwydydd môr eraill.

Weithiau byddaf yn nofio'n agos i'r lan rhwng y lludwymon islanwol sy'n cynnig cysgod i'r arfordir creigiog ac sy'n hafan i bysgod. Wrth imi blymio ymhellach allan i'r môr, gallaf weld bod y gwely'n gartref i lociau môr, cytrefi o bolypau bach sydd ond yn digwydd pan na fydd llawer o darfu arnynt.



I fyny'r Gweryd, mae riff wystrys enfawr yn ymestyn am sawl cilometr, gyda thalpiau o wystrys yn creu strwythurau mawr sy'n codi o wely'r môr. Mae bywyd yn ffynnu o gwmpas y riff – mae morloi'n chwarae, mae morwellt yn siglo yn y llif ac mae morgathod trwynfain yn dodwy eu hwyau.

Fyddaf i ddim yn talu llawer o sylw i'r hyn sy'n digwydd ar y tir, ond gwelaf y bobl yn symud o gwmpas, yn croesi'r Gweryd mewn fferïau bach trydan, caiaiau a chychod rhwyfo, ac yn cymudo i fyny ac i lawr y lan ar eu byrddau hofran a beiciau trydan. Maent yn ymddangos yn ddigon hapus a bodlon. Maent wrth eu boddau'n gwyllo'r dolffiniaid a'r morloi ac yn disgwyl gweld bywyd gwyllt bob dydd erbyn hyn. Dw i'n meddwl bod hynny'n golygu eu bod yn malio ychydig yn fwy am y rhai bach fel fi.

Hyd yn oed ar lannau'r ddinas, mae digonedd o fywyd gwyllt. Mae gan y parc yn Granton riff wedi'i greu o goed wedi boddi sy'n llawn pysgod cregyn, ac mae'r bobl leol yn mwynhau casglu bwyd yno. Mae gan y porthladd prysur yn Leith hen furiau môr sy'n ddigon cryf i wrthsefyll y stormydd geirw a'r ymchwyddiadau, ac i fwynhau ar ddiwrnodau tawel.



Hwyliai cychod hunan-bweredig yn dawel trwy'r dŵr o amgylch y porthladd yn cludo nwyddau pwysig i'r rhai sy'n byw'n lleol a'r rhai sy'n bell hefyd. Yn eu gwyllo mae'r gwylanod sy'n byw gerllaw, sy'n dod ag wystrys i'r cywion eu bwyta'n gyflym, cyn taflu'r cregyn allan o'r nyth.

Yn ôl chwedlau'r huganod, nid oedd ein bywydau cystal â hyn ers talwm. Bellach nid ydym yn mynd yn sownd mewn plastig wrth inni blymio, ac mae'r dŵr yn lanach diolch i fentrau a ddechreuodd nôl ar ddechrau'r 21ain ganrif. Cafodd natur sedd wrth fwrdd busnes ffermio. Ceir polisiâu a chymhellion cymhorthdal ar gyfer ffermio â natur, ac mae pobl yn well yn maddau iddi pan fydd natur yn

tarfu arnynt. Mae'r ffermydd ieir mawr llawn fflwr'r adar wedi mynd ac nid oes angen i ni adar y môr boeni amdanynt ragor. Gyda'r gymuned yn chwarae ei rhan, mae'n gymaint haws i bobl gwneud pethau sy'n helpu natur. Ystyriant y Gweryd nid yn ased, ond yn rhan o'u cymuned, ynghyd â phopeth arall sy'n byw yno.

Daw ynni'r bobl o felinau ynni hydro ar y tir, a solar yn ystod y cyfnodau mwy sych. Mae'r tyrbinau gwynt a oedd yn bla arnom ers talwm wedi'u lleoli i ffwrdd o ardaloedd hela a llwybrau mudo adar y môr, felly gallwn hedfan yn ddiogel yr holl ffordd i Affrica.





Yn Aber Gweryd mae rffiau wystrys wedi'u hadfer yn cynnal ecosystem morol bywiog. Mae llwybr pren yn eistedd uwchben y draethlin naturiol, fel bod pobl yn gallu archwilio ac ymarfer corff. Mae pobl yn mynd a dod ar draws y Gweryd, yn dal pysgod ac yn casglu gwymon.

Y dyfodol i blentyn a aned heddiw

Mae'r fersiynau gwahanol o'r dyfodol a ddisgrifir uchod yn pwysleisio pwysigrwydd ymagweddau sy'n seiliedig ar le a'r gwahaniaethau rhwng rhanbarthau – gyda phob gweithdy'n dychmygu ei ddyfodol unigryw ei hun.

Fodd bynnag, trwy ddefnyddio'r senarios Cyflawnwedd wedi'u cyfuno â'r gweithdai a gynhaliwyd yn Woking ac Efrog, mae hefyd yn bosibl dychmygu nodweddion cyffredinol Anthroposen Da yn y DU.

I blentyn a aned heddiw, pa fath o ddyfodol a allem ddychmygu y bydd yn ei brofi yn ystod ei fywyd?

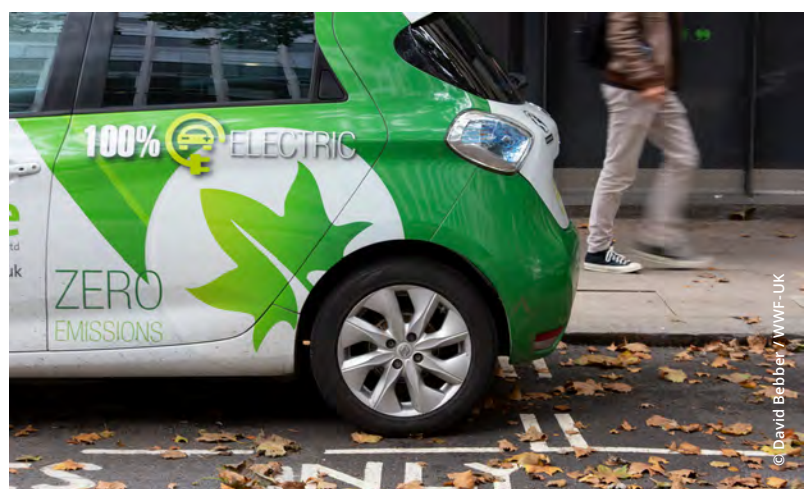
Gellid addasu cartrefi'n fwy ar gyfer hinsawdd y dyfodol, a'u cysylltu'n well â natur. Gallai pobl byw mewn cymuned sy'n defnyddio pensaernïaeth arloesol fel tai tanddaearol, adeiladau wedi'u codi neu'n arnofio, yn seiliedig ar economi gylchol, atgynhyrchiol â'r meintiau lleiaf posibl o dir mewnlenni. Gellid dylunio tai i aros yn oerach yn ystod yr hafau poethach ac yn gynnes yn ystod cyfnodau oerach, gan ddefnyddio ynni solar, pŷmpiau gwres, batris, toi gwyrdd, balconïau wedi'u cysgodi a deunyddiau ynni effeithlon. Gallai'r rhan fwyaf o aelwydydd gynhyrchu eu trydan eu hunain, a rhannu ynni dros ben gyda'u cymdogion.

Byddai'r stryd tu allan yn edrych ac yn swinio'n wahanol iawn. Gallai pobl byw mewn dinasoedd sy'n integreiddio'r amgylchedd adeileddig a'r amgylchedd naturiol, gyda dyfrffyrdd glân y gellir nofio ynddynt a mannau gwyllt dynodedig â mwy o amrywiaeth ecolegol a mwy o 'fywyd'.

Gallai'r ffordd y mae pobl yn profi gofod newid. Gallai cymunedau lleu i dri dimensiwn – i fyny, i lawr ac i'r môr – gan ail-integreiddio dŵr i'r broses gynllunio tirwedd.

Byw yn fwy tri dimensiwn. Gallai hyn gynnwys danfoniadau gan ddronau trydan, lleihau traffig ar lawr a rhyddhau gofod ar gyfer gerddi, coed, pyllau dŵr, mannau chwarae a chynefinoedd. Byddai rhai ffyrdd yn cael eu pedestreiddio'n llwyr, neu eu troi'n llwybrau beiciau a mannau gwyrdd. Gallai coed aeddfed, a blannwyd yn 2026, gynnig cysgod yn ystod tywydd poeth.

Gellir trawsnewid trafnidiaeth. Gallai pobl alw cerbyd trydan heb yrrwr a rennir yn ôl yr angen. Ar gyfer teithiau byr, gallant gerdded, seiclo, defnyddio sgwteri neu deithio ar drafnidiaeth gymunedol hygyrch.



Byddai'r rhan fwyaf o anghenion bob dydd yn cael eu diwallu'n lleol. Byddai cymunedau wedi'u dylunio i gynnwys siopau, ysgolion, gofal iechyd, mannau gwyrdd, gweithleoedd a mannau tyfu bwyd o fewn pellter cyrraedd hawdd ar droed, ar feic neu ar daith leol fyr. Os dymunech, gallai mynd ar negeseuon olygu cerdded i siop o dan eich cartref, ymweld â hyb bwyd lleol neu gwrdd â chymdogion mewn caffi cymunedol, yn hytrach na gyrru at barc manwerthu pell.

Gallai bwyd fod yn fwy lleol, tymhorol ac amrywiol. Gallai pobl fwyta cig llai confensiynol a mwy o brotein yn seiliedig ar blanhigion neu wedi'i greu. Byddai mwy o ffrwyth a llysiau'n cael eu tyfu'n lleol, gan gynnwys trwy ddulliau ffermio dan do, fertigol a hydroponig. Gallai dietau newid gyda'r hinsawdd, gan ddenu cynydau a blasau newydd, a gallai pobl dyfu rhywfaint o fwyd eu hunain mewn gerddi, rhandiroedd neu fannau ar doi a rennir.

Gallai siopa fod yn fwy cymunedol ac yn llai gwastraffus. Yn hytrach na phrynu popeth o'r newydd, gallai pobl fenthycy cyfarpar trwy "Lyfrgell Eitemau", ac adnewyddu neu aildddefnyddio cynhyrchion. Mae'n bosibl y bydd pobl yn dod o hyd i ddillad trwy siopau rhannu ac yn casglu llysiau dros ben o dyfwr lleol.

Byddai trefnau dyddiol yn addasu i hinsawdd gynhesach. Gallai pobl fod yn fwy gweithgar yn gynnar yn y bore neu'n hwyrach gyda'r nos, gyda chyfnodau gorffwys neu 'siesta' yn ystod oriau poethaf y dydd. Byddai strydoedd coediog, adeiladau wedi'u cysgodi, waliau gwyrdd, pyllau dŵr a ffynhonnau'n helpu i oeri cymdogaethau. Mae'n bosibl y bydd defnyddio mwy ar dechnoleg wedi cwtogi ar oriau gwaith ac wedi ymestyn amser hamdden.



© Richard Edwards / WWF-UK

Byddai plant yn treulio mwy o amser yn yr awyr agored ac yn dysgu mewn ffordd gwahanol. Byddai addysg yn cynnwys dealltwriaeth ymarferol o natur, bwyd, yr hinsawdd ac ecosystemau. Ar y cyd ag addysg ffurfiol, gallai plant ddysgu mewn ysgolion y goedwig, rhandiroedd cymunedol a ffermydd lleol.

Byddai natur llawer yn fwy gweladwy a chlywadwy mewn bywyd arferol.

Ni fyddai bywyd gwyllt wedi'i gyfyngu i warchodfeydd natur pell. Gallai pobl weld a chlywed mwy o adar, peillwyr a rhywogaethau a adferwyd mewn trefi a dinasoedd, a gallai parciau a gerddi gefnogi anifeiliaid sy'n brin neu'n absennol ar hyn o bryd. Gallai afonydd glân gefnogi pysgod a bywyd gwyllt arall unwaith yn rhagor, gan wneud natur yn rhan o brofiadau bob dydd yn hytrach na rhywbeth y mae pobl yn ymweld ag ef yn achlysurol.

Gallai Rhyngwrwyd o Bethau naturiol weithredu fel cyfnewidfa rhwng pobl a natur, gan ddefnyddio data amser real i fonitro a siarad â'r blaned. Gallai pobl fod â chysylltiad diwylliannol cryf â natur, a dathlu'r tymhorau.

Gallai pobl brofi tirwedd ac amser mewn ffordd mwy eang, gan ganiatáu iddynt ymlacio a meithrin perthnasau cryfach. Gallent ystyried natur yn berthynas – wedi'i hintegreiddio'n llawn o'n cwmpas yn hytrach na rhywbeth y byddwn ni'n ymweld â hi. Mae'n bosibl y bydd plant yn cael eu cysylltu â ffrind gwyllt fel rhan o brofiad eu plentyndod.

Byddai cymunedau'n fwy cymdeithasol a rhyng-ddibynnol.

Byddai pobl yn fwy tebygol o adnabod eu cymdogion, rhannu bwyd ac adnoddau, treulio amser mewn gardd gymunedol neu gaffi, a byw'n agosach i'w teuluoedd. Mae pobl yn dibynnu llai ar systemau pell a mwy ar gymunedau cydnerth, cryf, sy'n gallu ymateb i heriau gyda'i gilydd.

Yn gyffredinol, mae'r dyfodol sy'n bosibl i blentyn a aned heddiw yn dawelach, yn wyrddach, yn arafach, yn fwy lleol mewn sawl ffordd, yn fwy cyfleus ac yn gysylltiedig yn gymdeithasol ac yn ecolegol. Mae'n cyfuno arloesi a newid technolegol ag ailgysylltu â thraddodiad. Mae'n gweld newidiadau i fywyd bob dydd o ran iechyd, amser, gofod, cymuned a'r berthynas â natur.





SUT ALLWN NI EI GYRRAEDD?

MAE ARCHWILIAD YR ADRODDIAD LIVING PLANET O'R 'GWYDDOR OBAITH' YN CYDNABOD BOD ANGEN PENNU GWELEDIGAETH NEU AMCAN I GYFLAWNI NEWID CADARNHAOL. OND NID YW HYNFY'N DDIGON.

Felly yn ogystal â'r gweledigaethau a nodir uchod, aethom ati i edrych ar lwybrau posibl ar gyfer cyrraedd y mathau o ddyfodol a ddarluniwyd gan y bobl yn ein gweithdai. Gofynnwyd iddynt:

Beth yw'r newidiadau craidd sydd eu hangen ar gyfer trawsnewid ar raddfa ddigonol i wireddu'r mathau o ddyfodol a ddarluniwyd?

Cafodd yr achosion sylfaenol sy'n gyrru llwybr annymunol ac sy'n creu rhwystrau i newid systemig ar hyn o bryd eu harchwilio. A sut y maent yn cyferbynnu â'r fersiynau o'r dyfodol a ddarluniwyd. Aethom ati wedyn i edrych beth fyddai ei angen i gefnogi newid tebyg.

Yn y broses, daethom o hyd i dystiolaeth o newidiadau sy'n dechrau digwydd yn yr ardaloedd Cyflawnwedd. Roedd hyn yn cynnwys edrych ar waith ymchwil a gomisiynwyd gan WWF na chafodd ei gyhoeddi, sef Prosiect Ymchwil Gweithredu Cyflawnwedd (WARP).

Comisiynodd WWF dau wyddonydd cymdeithasol i wneud y gwaith ymchwil, sef yr Athro Nikoleta Jones a Dr Evangelos Pitidis, a leolwyd ym Mhrifysgol Warwick, a chynnal dadansoddiad o'r prosiectau Cyflawnwedd. Cynhaliodd yr Athro Jones a Dr Pitidis gyfweiliadau niferus gyda chyfranogwyr y prosiectau Cyflawnwedd dros ddwy flynedd, a alluogodd iddynt asesu pa effaith, os o gwbl, y cafodd yr ymagwedd ar ymarferion yn y peilotau Cyflawnwedd.

Hefyd, buom yn chwilio am 'hadau' yn y prosiectau Cyflawnwedd – cipolwg o'r dyfodol yr hoffem sydd eisoes yn bresennol ac y gellid eu rhoi ar waith ar raddfa fwy, gyda'r potensial i greu pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol.

Nid yw'r rhain wedi'u bwriadu'n gynigion manwl, ond maent yn enghreifftiau o'r mathau o newid a allai fod yn bosibl ar gyfer cyflawni'r fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol a ddarluniwyd yn ein gweithdai.

Nodwyd y newidiadau angenrheidiol canlynol:

Newid craidd 1: O Unedau ar Wahân i Systemau – newid o feddwl llinellol, byrdymor mewn unedau ar wahân i safbwynt bydeang yn seiliedig ar systemau rhyng-gysylltiedig a meddwl hirdymor

Newid craidd 2: O Dynghediaeth i Weithrediad – newid o feddylfryd tyngedfenyddol wedi'i ddadrymuso i optimistiaeth, gweithrediad a chydweithredu

Newid craidd 3: O Echdynnu i Stiwardiaeth – newid o ddulliau yn seiliedig ar brosesau echdynnu dinistriol i'r rhai sy'n seiliedig ar stiwardiaeth a chyd-llywodraethu natur a'r amgylchedd

NEWID CRAIDD 1: O UNEDAU AR WAHÂN I SYSTEMAU

Dyluniwyd yr ymagwedd Cyflawnwedd i fynd i'r afael â her gyffredin: caiff colli bioamrywiaeth, newid hinsawdd, ansicrwydd bwyd ac anghydraddoldeb eu trin ar wahân fel problemau llinellol, byrdymor mewn unedau ar wahân, yn hytrach nag anawsterau rhyng-gysylltiedig mewn system gymhleth.

Cafodd y broblem hon ei hadnabod droeon,¹¹ nid dim ond gan WWF ond gan lawer o bobl yn y sector amgylcheddol a thu hwnt. Er hynny, mae meddwl systemig, cydweithredol yn parhau'n her.

Os ydym am symud i'r dyfodol cadarnhaol a ddarlunnir gan bobl, mae angen arnom ddefnyddio meddwl systemau i roi synergedd ar waith a chreu pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol. Mae angen arnom newid sylweddol tuag at gefnogi datrysiadau integredig â synergedd, a ffyrdd o weithio sydd o fudd i hinsawdd, bioamrywiaeth a phobl. Yn yr un modd, rhaid disodli meddwl byrdymor mewn cylchredau busnes a gwleidyddiaeth, a gosod ymagweddau sy'n galluogi atebolrwydd yn yr hirdymor yn eu lle.

Ceir tystiolaeth bod defnyddio ymagwedd 'her driphlyg' trwy'r peilotau Cyflawnwedd – yn enwedig lle y canolbwyntir ar bobl – yn cael effaith berthnasol ar y broses o gyflenwi hyn.

Dangosodd gwaith ymchwil WARP fod yr ymagwedd Gyflawnwedd yn galluogi newid cyfeiriad strategol ymysg chyfranogwyr Cyflawnwedd. Mewn llawer o achosion, roedd hwn yn cynnwys sefydliadau a chyfranogwyr a oedd eisoes yn chwilio am ymagweddau mwy strategol yn seiliedig ar systemau sy'n mynd i'r afael â materion plethedig, niferus natur, yr amgylchedd a phobl,

ar raddfa fawr. Mae bodolaeth peilotau Cyflawnwedd, sy'n dod â chyfranogwyr gwahanol ar draws y tir, afonydd, arfordiroedd a'r môr ynghyd, wedi galluogi, dilysu a chryfhau'r cyfeiriad strategol hwnnw.

Ceir arwyddion bod y newid meddylfryd hwn yn cael effaith wirioneddol. Cafwyd tystiolaeth yn y gwaith ymchwil bod y sefydliadau partner, dros gyfnod o ddwy flynedd, wedi newid o ystyried Cyflawnwedd yn ffordd ddefnyddiol o feddwl i rywbeth a ymwreiddiwyd yn fwy systemataidd yn eu hethos gweithredu.

Yn Norfolk, y peilot Cyflawnwedd hynaf, dangosodd gwaith ymchwil WARP yr ymagwedd Cyflawnwedd yn datblygu'n fodel gwirioneddol systemig, cydweithredol ac addasol ar gyfer newid ar raddfa dirwedd.

Mae'r mentrau'n ail-lunio sut y mae partneriaid ar draws Norfolk yn deall eu lleoedd, eu partneriaethau a'u dyletswyddau o fewn y tirweddau a'r morweddau. Dangosodd y gwaith dadansoddi fuddion cydweithredu; gyda WWF yn gweithredu fel cynullydd, roedd y sefydliadau partner yn gallu gweithredu fel cysylltwyr yn ogystal â chyfranwyr i'r prosiectau Cyflawnwedd. Canfuwyd hyn yn ddefnyddiol, er enghraifft, ar gyfer llywio perchnogaeth tir darniog a seilwaith statudol.

Cyfrannodd prosiect Cyflawnwedd fuddion gwirioneddol i'r broses ariannu hefyd. Dywedodd sefydliadau ei fod wedi agor llifau cyllid amgen ac amrywiol i fyny, er bod absenoldeb cyllid hirdymor, rhagweladwy'n parhau'n un o'r heriau mwyaf sy'n wynebu'r broses o fabwysiadu ymagwedd drawsnewidiol.



Hadau:



Yn Sir Benfro, caiff gweithrediadau fferm-gyfan eu dylunio er mwyn helpu i adfywio afon Cleddau, gan gefnogi ffermwyr yn y sector llaeth i drawsnewid i ddulliau amaethyddiaeth atgynhyrchiol. Mae hyn yn cynnwys tynnu'r risgiau o'r broses i ffermwyr, ac edrych ar Rwydwaith Arloesi Tirwedd (LENs) i greu cymorth gan y gadwyn gyflenwi. Mae'r gweithgareddau'n cynnwys treialu biosymbylydd sy'n deillio o wymon, a ddylai gwella iechyd y pridd a'r afonydd, a thyfu'r sector dyframaethu sy'n dod i'r amlwg – gan gryfhau'r gadwyn gyflenwi leol a lleihau dibyniaeth ffermwyr ar wrtaith a fewnforiwyd. Y nod yw creu pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol ar gyfer trawsnewid, a system fwyd atgynhyrchiol yn yr ardal. Yn yr un modd yn Norfolk, nod treialon biosymbylydd gwymon yw lleihau dŵr ffo o gnydau â. Mae ganddynt y potensial i wella gallu cnydau i wrthsefyll sychder, cynyddu'r gallu i ddal carbon, a gwella effeithlonrwydd o ran nitrogen.



Yn Norfolk, mae WWF yn cefnogi Ymddiriedolaeth Afonydd Norfolk i weithio gyda ffermwyr i adfer nentydd sialc trwy greu cynefinoedd a rheoli pridd, gan ddefnyddio gwyddoniaeth dinasyddion i fonitro'r effaith ar ansawdd y dŵr. Mae dulliau ail-igam-ogamu a chlustogi glannau afon yn gwella'r gallu i wrthsefyll newid hinsawdd ac yn cynyddu bioamrywiaeth, yn lleihau risg llifogydd ac yn storio mwy o ddŵr ar y tir yn ystod cyfnodau o sychder.



Yn Norfolk, mae WWF yn gweithio gyda RSPB yn rhoi datrysiadau'n seiliedig ar natur ar waith wrth adfer morfa heli, diogelu amddiffynfeydd morol a'r corsydd dŵr croyw y tu ôl iddynt rhag ymchwyddiadau arfordirol a chodiadau yn lefel y môr. Trwy wneud hynny, mae'r prosiect hefyd yn diogelu cynefin pwysig i adar fel adar y bwn, titwod barfog a bodaod y gwerni, ac yn creu ardaloedd newydd ar gyfer adar hirgoes tra'n cefnogi twristiaeth natur sy'n ffynnu.



NEWID CRAIDD 2: O DYNGHEDIAETH I WEITHREDIAD

Yn debyg i bwyslais yr adroddiad 'Living Planet' ar bwysigrwydd gweithrediad, nododd ein hymchwiliadau yr angen i bobl deimlo wedi'u grymuso i gyflawni newid, ac i ddechrau gweld effeithiau eu gweithredoedd – gan fynd yn groes i'r besmistiaeth lethol y mae naratifau argyfwng yn gallu eu creu. Mae hynny'n golygu newid o feddylfryd tyngghediaeth wedi'i ddifreinio i un o optimistiaeth, gweithrediad a chydweithredu.

Mae gwaith ymchwil WARP yn awgrymu bod yr ymagwedd Cyflawnwedd yn helpu i gyflawni'r newid hwn. Yn benodol, nododd bod llawer o'r gwaith Cyflawnwedd wedi canolbwyntio ar natur ar y cychwyn, ond effaith y prosiect ar bobl a'r gymuned sy'n dod i'r amlwg fel yr effaith fwyaf uniongyrchol a gwirioneddol.

Er enghraifft, cafodd asesiad bwlch sgiliau ei gydnabod gan gyfranogwyr fel budd uniongyrchol i ddiwydiant a chyflogwyr, sy'n galluogi iddynt gynllunio camau gweithredu'n well yn y dyfodol. Mae gweithdai i wirfoddolwyr, gwyddoniaeth dinasyddion, diwrnodau crefftau gwledig gwyrdd a diwrnodau

fferm agored wedi cyflawni canlyniadau uniongyrchol, gweladwy sy'n ysgogi cynnydd parhaus.

Gwelwyd mai ymgysylltu â natur oedd yr elfen gysylltiol ar gyfer newidiadau i brosesau llywodraethu a chydweithredu. Cyfrannodd y canfyddiadau hyn at ymdeimlad cyffredinol bod Cyflawnwedd yn helpu i wella cysylltiadau, hyder ac ymdeimlad o berthyn. Nododd y cyfranogwyr y budd o wybod '*...dydyn ni ddim yn gwneud hyn ar ein pennau ein hunain... mae pobl eraill yn meddwl yr un ffordd â ni*', gan ei ddisgrifio'n '*...chwa o awyr iach*'.¹²

Yn Sir Benfro, dangosodd gwaith dadansoddi WARP bod gwaith WWF yn dechrau newid diwylliannau llywodraethu lleol, yn cryfhau rhwydweithiau cymunedol, ac yn cysylltu gwaith adfer ecolegol â gweithgareddau sy'n canolbwyntio ar bobl. Mae'r cam cynnar wedi helpu i adeiladu capasiti a meithrin perthnasau ac mae'n rhoi i gymunedau a sefydliadau lleol sgiliau, cyllid a chymorth ymgynghorol i wireddu'r darluniadau yn eu hardal.



© Paul Rogers / WWF-UK

Hadau:

Yn Aber Gweryd, mae gwaith adfer wystrys wedi troi'n ganolbwynt ar gyfer ailgysylltu pobl â'u treftadaeth ddiwylliannol forol. Mae côr cymunedol Newhaven yn canu caneuon o'r amser pan oedd y bysgodfa wystrys wrth galon y gymuned a'r economi leol, a chafodd pysgota wystrys ei ddarlunio mewn murlun gan artist lleol.



Yn Sir Benfro, mae prosiect 'Llên mewn Lle / Lit in Place' Llenyddiaeth Cymru, mewn partneriaeth â WWF Cymru, yn edrych ar yr argyfyngau hinsawdd a natur trwy lenyddiaeth. Mae'r prosiect yn cynnwys gweithio gydag awduron a beirdd i archwilio'r berthynas rhwng y tir, dŵr, pobl, hanes, atgof a'r Gymraeg. Mae'n ailgysylltu pobl â'r dirwedd ac yn tanio'r potensial ar gyfer dyfodol cadarnhaol lle bydd hwn yn arfer cyffredin.



Yn Norfolk, mae prosiect Cluster Landscape Connect wedi darparu cymorth ariannol, cymdeithasol a gweinyddol i fwyhau effaith clystyrau ffermio ar draws Norfolk, Suffolk a Swydd Caergrawnt. Darparodd hyfforddiant, gwybodaeth a phrosesau rhannu adnoddau er budd natur a chydnerthedd busnesau ffermio ar raddfa. Mae WWF wedi helpu i sicrhau cyllid a dod â lleisiau'r gymuned ffermio i San Steffan a chynadleddau cenedlaethol.



Yn Norfolk, mae Ymddiriedolaeth Afonydd Norfolk a chlwestwr ffermio Grŵp Arfordirol Gogledd Norfolk wedi cydweithredu ar ymweliadau ysgol i ffermydd ac afonydd. Mae'r rhain wedi cryfhau cysylltiadau plant â natur trwy wella mynediad i afonydd a'u dealltwriaeth o brosesau rheoli tir ffermio a chynhyrchu bwyd lleol.



© Callum Bennetts / Maverick Photo Agency / WWF-UK



NEWID CRAIDD 3: O ECHDYNNU I STIWARDIAETH

Roedd ein gwaith archwilio'n nodi'n gyson yr angen i newid o safbwynt byd-eang yn seiliedig ar echdynnu adnoddau naturiol yn bennaf, i un sy'n seiliedig ar stiwardiaeth o'r ddwy ochr a chydlywodraethu, lle caiff adnoddau eu rheoli'n gynaliadwy er budd pobl a natur.

Rhaid inni symud i ffwrdd o feddylfryd lle mae twf echdynnol, prynwriaeth a chystadleuaeth yn trechu popeth a lle mae natur ond yn adnodd i'w ecsbloetio, tuag at ymagwedd fwy perthynol sy'n gwerthfawrogi llesiant pobl, ymdeimlad o le a chysylltiad â natur. O dan y newid hwn, mae llesiant pobl a llesiant natur wedi'u rhyng-gysylltu'n annatod, ac mae'r berthynas â natur yn troi'n fwy integredig a chilyddol.

Gallai addysg, mewn ysgolion a thu hwnt, ymwreiddio ymagwedd fwy parchus a chilyddol at natur. Gallai cryfhau ein gwerthfawrogiad o'r buddion sy'n deillio o natur a'n dealltwriaeth o'r angen i gydnabod terfynau cydnerthedd systemau ecolegol-gymdeithasol, gan gynnwys yr angen i feddwl yn addasol ac yn greadigol er mwyn gweithio gyda natur, nid yn ei erbyn.

O dan y gyfraith, mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015¹³ yn cynnig sylfaen ar gyfer ymestyn y gydnabyddiaeth fod meddwl hirdymor yn sylfaenol i gymdeithas ac economïau dynol. Byddai llywodraethu lluosganolog wedi'i ddatganoli yn rhoi i gymunedau ac awdurdodau lleol yr adnoddau a'r pŵer i addasu prosesau rheoli adnoddau naturiol yn ôl yr amgylcheddau lleol.

Yn gyfatebol, rhaid i systemau mawr a mentrau drawsnewid er mwyn cydnabod a gwerthfawrogi gwerth hanfodol ecosystemau, seilwaith gwyrdd a phrosesau'r ddaear wrth gynnal bywyd ac economïau. Fel y nodir yn yr adroddiad 'Living Planet', mae hyn yn cynnwys trawsnewid y systemau ynni, bwyd a chyllid yn arbennig.

Er bod angen y trawsnewidiadau hyn ar lefel byd-eang, mae'n bwysig edrych ar sut olwg a allai fod arnynt yn lleol. Mae'r peilotau Cyflawnwedd yn dechrau rhoi tystiolaeth ar gyfer hynny.



© Greg Armfield / WWF-UK

Hadau:



Yn Aber Gweryd, mae cymunedau'n cymryd rhan yn y gwaith o lanhau wystrys â llaw a phlannu hadau morwellt. Arweiniodd hyn at fuddion i iechyd meddwl a chorfforol, ynghyd ag adeiladu cymuned. Mae gan bobl ymdeimlad cynyddol o stiwardiaeth a gofal, y mae'r gwaith monitro morwellt a drefnwyd gan y bobl eu hunain yn dystiolaeth ohono. Mae cynhwysiant cymunedol wedi elwa o gynnwys grŵp laith Arwyddion Prydain, sydd wedi datblygu arwyddion ar gyfer rhywogaethau amrywiol yn ogystal â chymryd rhan yn y gwaith adfer.



Yn Sir Benfro, mae WWF wedi gweithio gydag addysgwyr a chynghorwyr lleol i hyrwyddo'r broses o roi llais i natur wrth wneud penderfyniadau.



Yn Norfolk, mae WWF yn gweithio gyda Chyngor Sir Norfolk i ddarparu gweithdai cymunedol, digwyddiadau ac adnoddau sy'n cefnogi pobl leol i gael effaith ystyrlon wrth fonitro a chyflawni prosiectau adfer natur, fel rhan o Strategaeth Adfer Natur Leol Norfolk.



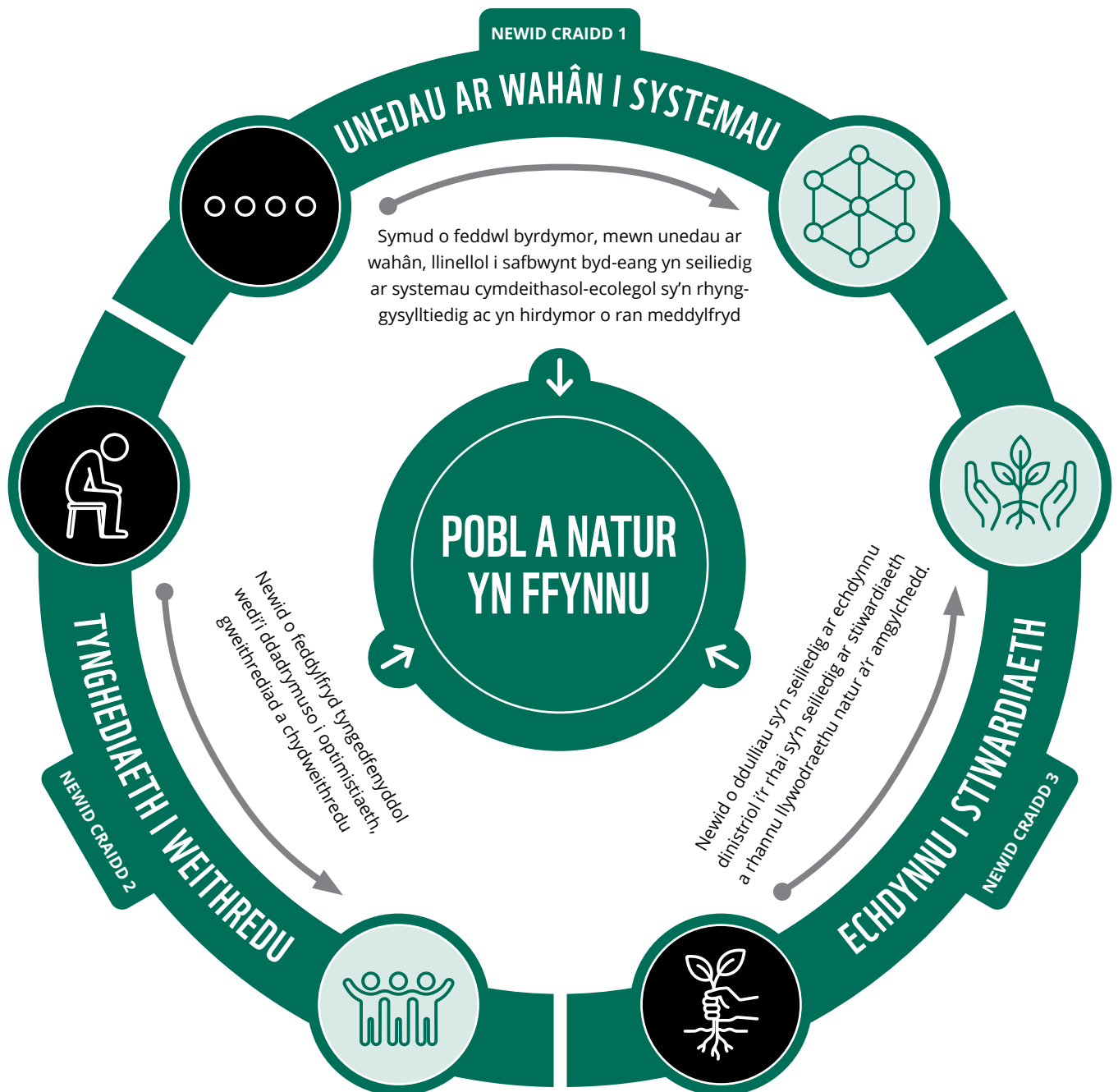
Yn Norfolk, mae prosiect gwyddoniaeth dinasyddion yn defnyddio methodoleg CastCo Ymddiriedolaeth yr Afonydd¹⁴ i fonitro ansawdd dŵr. Mae data a wiriwyd wedi'i gasglu gan wirfoddolwyr yn darparu tystiolaeth bwysig o ansawdd y dŵr i gefnogi'r broses o wneud penderfyniadau strategol ynghylch cadwraeth dŵr croyw. Mae prosiect tebyg yn Sir Benfro wedi arwain at greu grŵp o actifyddion cymunedol, yn seiliedig ar waith ymchwil ar faethynnau a samplu iechyd y pridd.

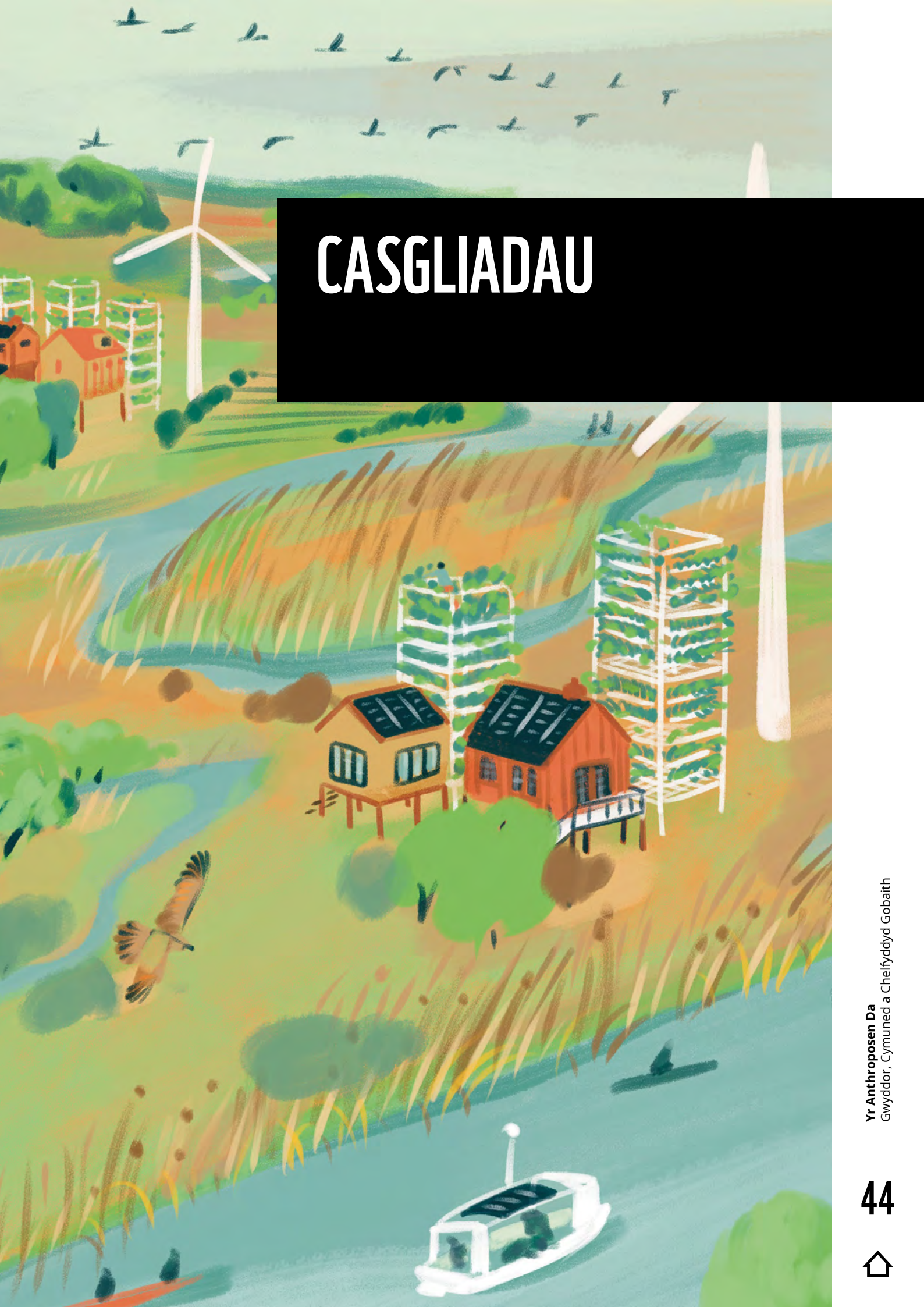


Yn Aber Gweryd, mae digwyddiadau hyfforddi cymunedol wedi annog cymorth i'r Ddeddf Amgylchedd Naturiol ac wedi paratoi'u mewnbwn i'r mynegiad o dargedau bioamrywiaeth sydd ar y gweill.



TRI NEWID CYSYLLTIEDIG





CASGLIADAU



Mae adroddiad 'Living Planet' WWF yn pwysleisio tueddiadau brawychus o ran toreithrwydd rhywogaethau, gan ddarparu data hollbwysig i lywio'n hymatebion i'r argyfwng bioamrywiaeth. Ond mae'r adroddiad hefyd yn arwain y ffordd o ran 'Gwyddor Obaith', sy'n disgrifio sut y gall nodau gwirioneddol, llwybrau, gweithrediad a chydnerthedd arwain at newid trawsnewidiol yn y pendraw.

Mae prosiect yr Anthroposen Da yn adeiladu ar syniad y 'Gwyddor Obaith'. Ar y cyd â WWF-UK a Chanolfan Leverhulme dros Fioamrywiaeth Anthroposen ym Mhrifysgol Efrog, rydym wedi edrych ar botensial fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol i bobl a natur yn y DU. Gan ddefnyddio prosiectau peilot Cyflawnwedd WWF a syniadau'r bobl sy'n byw ynddynt, rydym wedi cyflwyno syniadau am sut olwg a allai fod ar y dyfodol os caiff natur, hinsawdd a phobl eu hystyried gyda'i gilydd.

Dychmygodd y bobl a gymerodd rhan yn ein gweithdai fersiynau o'r dyfodol sy'n tynnu ar y gorffennol ac yn ymestyn i'r dyfodol, sy'n defnyddio technoleg ac yn ail-gofio sgiliau hynafol. Roeddent yn archwilio sut olwg a allai fod ar dderbyn newid a diogelu'r pethau mwyaf pwysig ar yr un pryd.

Mae'r fersiynau o'r dyfodol a gyflwynwyd yma'n cynrychioli gweledigaethau llawn gobaith lle bydd pobl yn teimlo'n fwy diogel, yn llai ansicr, lle mae newid yn digwydd yn fwy hamddenol, a daw boddhad o gysylltiadau ystyrlon â phobl, lle a natur.

Caiff y fersiynau hyn o'r dyfodol a ddychmygwyd eu gwireddu trwy gyfuniad o drawsnewidiadau technolegol a chymdeithasol, sy'n creu ymagwedd ddeallusol, gyd-gysylltiedig at faterion cymhleth, ac sy'n canolbwyntio ar degwch, cyfiawnder a chysylltiadau cymaint â datrysiadau technegol. Gyda natur wrth ei galon, gellid gwireddu buddion o ran adeiladu cymdeithas, ansawdd bywyd a buddion i'r hinsawdd.



© Kyle Smith / WWF-UK





Mae ystod y syniadau a gafwyd yn ein gweithdai'n sail i'r tri newid craidd a bennwyd yma: ymagweddau systemig, cysylltiedig at heriau amgylcheddol, ecolegol a chymdeithasol cymhleth; goresgyn tyngheddiaeth ac ysbrydoli optimistiaeth fod dyfodol da yn bosibl; a newid meddylfryd pobl at un o bartneriaeth a stiwardiaeth a adeiladwyd ar ail-gysylltu â natur a llywodraethu ar y cyd.

Mae'r fersiynau o'r dyfodol a ddychmygwyd gan bobl wedi'u llywio gan eu gwybodaeth o'u lleoliad nhw. Maent wedi dangos 'hadau' Anthroposen da inni – prosiectau bach ond arwyddocaol sy'n dangos bod meddwl sy'n cysylltu'r dotiau, cydweithredu, gweithrediad, optimistiaeth, stiwardiaeth a llywodraethu ar y cyd yn bosibl.

Mae'r newidiadau hyn yn bwysig i'r ardaloedd Cyflawnwedd, ond gobeithiwn y gallant gyfrannu hefyd i'r mudiad cynyddol dros newid trawsnewidiol ledled y DU, ac yn rhyngwladol. Drwy

rannu'r gwaith hwn, gobeithiwn helpu i ysbrydoli dealltwriaeth ehangach fod dyfodol cadarnhaol yn bosibl, a bod 'newid da' eisoes yn digwydd. Gallai'r mentrau hyn ac eraill gyfrannu at fàs critigol, gan arwain i bwyntiau tyngedfennol cadarnhaol, trawsnewidiol.

Thema bwysicaf yr adroddiad hwn o bosib yw'r cysyniad: bod newid da yn bosibl. Bydd WWF-UK a Chanolfan Leverhulme dros Fioamrywiaeth Anthroposen yn parhau i weithio gyda'n partneriaid i edrych ar sut olwg a allai fod ar 'wahanol da', gan adeiladu ar y '*Gwyddor Obaith*'. Byddwn yn canolbwyntio ar y newidiadau craidd, systemig a fydd yn cael yr effaith fwyaf wrth greu pwyntiau tyngedfennol cadarnhaol.

FEL HYN, CREDWN EI FOD YN BOSIBL INNI DDYCHMYGU DYFODOL DA - AC MAE'N BOSIBL INNI EI GYFLAWNNI HEFYD.



© naturepl.com / David Tipling / WWF





ATODIAD 1: DULL CYFLAWN AR GYFER GWEITHDAI CYFLAWNWEDD A WWF

Gweithdai datblygu senario: Cynhaliwyd gweithdai wyneb yn wyneb ymhob ardal Cyflawnwedd. Bwriad y gweithdai oedd datblygu deunydd ar gyfer creu senarios yn seiliedig ar destun ac ar luniau sy'n cynrychioli fersiynau cadarnhaol o'r dyfodol i natur, lle osgowyd newid hinsawdd catastroffig, rhoddwyd terfyn ar golli natur a'i wyrdroi, a chaiff y boblogaeth leol ei chefnogi. Byddai'r senarios canlyniadol yn cyfeirio at gamau gweithredu ac ymddygiadau sy'n digwydd ar hyn o bryd a allai helpu i wireddu'r fersiynau hynny o'r dyfodol, a chynrychioli'r gwerthoedd y cyfranogwyr ac i fynegi'r safbwynt byd-eang sy'n angenrheidiol, ym marn y cyfranogwyr, i gyflawni'r dyfodol hwnnw sy'n gadarnhaol i natur. Mae gan y senarios ddau orwel amser sef 80 o flynyddoedd a saith cenhedlaeth (160 o flynyddoedd). Dewiswyd yr amserlenni hynny i adlewyrchu Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015. Mae gorwel amser saith cenhedlaeth i'r dyfodol mor bell i ffwrdd i fod y tu hwnt i'r dychymyg ac felly gallai unrhyw beth fod yn bosibl. Credir bod meddwl am y dyfodol pell yn gwella creadigrwydd. Mae'r gorwel amser agosach yn gosod y senario o fewn profiad dynol, gan gynrychioli dyfodol pan fydd baban a aned heddiw yn hen berson.

Gwahoddodd y cydgysylltwyr Cyflawnwedd gynrychiolwyr o gyrff anllywodraethol a phrosiectau amgylcheddol, celfyddydol a llesiant lleol, a staff o brifysgolion lleol. Roedd y mynychwyr yn amrywio ychydig, gyda llai o fynychwyr proffesiynol a mwy o wirfoddolwyr o sefydliadau lleol ac aelodau o'r cyhoedd lleol â diddordeb, yng ngweithdy Norfolk. Cyn y gweithdy,

gofynnwyd i'r gwahoddedigion gwblhau arolwg a ofynnai am ychydig o wybodaeth ymarferol a logistaidd ynghyd â chwestiynau i'w paratoi ar gyfer y gweithdy. Cynhaliwyd y gweithdai dros gyfnod o bedair awr, gyda thoriad am luniaeth.

Lluniwyd y gweithdai i dynnu'r cyfranogwyr i ffwrdd o'u pryderon presennol drwy ymarfer corfforol, er mwyn iddynt feddwl yn greadigol am y dyfodol. Roedd y cyfranogwyr yn gweithio'n unigol, gyda'r sesiynau a ddisgrifir isod wedi'u rhannu gan drafodaethau grwpiau bach a grŵp cyfan. Roedd y gweithdy'n cynnwys pedwar sesiwn. Yn sesiwn un, gofynnwyd i'r cyfranogwyr ysgrifennu testun yn disgrifio'r dyfodol ar orwel amser 160 o flynyddoedd i'r dyfodol o safbwynt creadur (nid person) a allai fod yn bresennol o hyd. Gwahoddwyd y cyfranogwyr i rannu eu gweledigaeth ar ffurf testun, ar sail nifer o sbardunau i ddisgrifio safbwynt pwy neu beth oedd yn y testun, lle y digwyddodd, a'r math o dirwedd, morwedd neu amgylchedd. Wedi iddynt ysgrifennu testun cychwynnol, ychwanegodd y cyfranogwyr fanylion ato fel ymateb i ychydig o sbardunau ychwanegol, lle yr oeddent yn gwneud synnwyr i'r testun gwreiddiol. Y sbardunau ychwanegol oedd: pwy sydd yno (bodau dynol a fel arall) a beth maen nhw'n ei wneud? Pa fath o berthynas sydd gan bobl â'r amgylchedd (ac i'r gwrthwyneb), pa fath o berthynas sydd rhwng y creaduriaid nad ydynt yn bobl? Pwy sy'n dal y pŵer yn y weledigaeth hon? Roedd y testunau terfynol yn cynnwys hyd at 200 o eiriau. Rhannodd y cyfranogwyr eu testunau â phobl eraill yn y grŵp ar y pwynt hwn.





Yn sesiwn dau, darllenodd y cyfranogwyr destunau a gynhyrchwyd gan grŵp arall, a'u blaenoriaethu'n ôl y cyd-destun y byddant yn ei gynnwys yn y senario Cyflawnwedd.

Yn ystod y trydydd sesiwn, roedd y cyfranogwyr yn gweithio gyda lluniau o leoedd penodol yn y Cyflawnwedd. Cafodd y lleoedd eu pennu cyn y gweithdy, neu eu dewis o ddetholiad o leoedd unigryw neu gynrychiadol yn yr ardal. Anodwyd y lluniau hyn gan y cyfranogwyr, eto mewn ymateb i sbardunau, gan ystyried y tro hwn gorwel amser ymhen 80 o flynyddoedd er mwyn nodi beth allai fod angen digwydd ar yr adeg honno i gyflawni'r weledigaeth a ddymunent ei gweld ymhen 160 o flynyddoedd. Y sbardunau a ddefnyddiwyd oedd: ble mae'r gweithgaredd yn digwydd, beth sy'n digwydd a phwy sy'n cymryd rhan (pobl ac fel arall). Yn ogystal, gofynnwyd i'r cyfranogwyr adnabod prosiectau, mentrau neu ymddygiadau presennol sy'n gweithio tuag at gyflawni'r weledigaeth honno.

Yn ystod y sesiwn olaf, sef trafodaeth grŵp cyfan, nododd y cyfranogwyr yr 'anghenion hanfodol' y dylid eu cynnwys yn y senario canlyniadol, gan gynnwys lleoliadau, safbwyntiau a themâu sy'n dod i'r amlwg.

Datblygu naratif: Cafodd senario naratif ei ddrafftio ar sail y wybodaeth a ddarparwyd yn y gweithdy. Y broses a ddefnyddiwyd i ddatblygu'r naratifau hyn oedd nodi'r blaenoriaethau o ran themâu, safbwyntiau a lleoliadau a bennwyd yn ystod ymarfer trafod a blaenoriaethu olaf y gweithdy, a'u paru ag elfennau o'r testunau a ysgrifennwyd gan y cyfranogwyr yn ystod y gweithdy. Cafodd y naratif ei llunio mewn llif resymegol, gan ddefnyddio llawer o'r testunau a rannwyd, a gwneud newidiadau dim

ond i gynorthwyo eglurder a chysondeb. Roedd angen ar y blaenoriaethau a bennwyd yn ystod y tri gweithdy safbwynt a allai symud o amgylch yr ardal a dangos agweddau ar y weledigaeth i'r dyfodol. Am y rheswm hwn, dewiswyd safbwyntiau sy'n symud yn y dirwedd o'r rhai a ddefnyddiwyd gan y cyfranogwyr.

Cyfyngiadau'r senarios: Roedd y blaenoriaethau a bennwyd gan gyfranogwyr yn ystod y gweithdai'n adlewyrchu cefndiroedd y rhai a gymerodd rhan. Roedd rhai o'r bobl a weithiai gyda gweithwyr amgylcheddol proffesiynol sy'n gweithio i wyrddio diraddio ac adfer tirweddau yn ei chael yn anodd meddwl yn gadarnhaol am y dyfodol, ac roedd eraill yn adlewyrchu eu blaenoriaethau presennol yn eu gweledigaethau ar gyfer y dyfodol. Roedd y blaenoriaethau presennol yn aml yn cynnwys adfer tirwedd neu gynefin yn ôl i ryw fersiwn o'r gorffennol. Mewn rhai ffyrdd, roedd yn haws i'r bobl nad oeddent yn gweithio'n uniongyrchol ym maes cadwraeth i beidio â chael eu cyfyngu gan unrhyw syniad o sut y dylai'r dirwedd edrych, neu sut y dylai gweithredu, yn ôl y normau presennol.

Er bod y naratifau'n eang, ac yn cynnwys pobl ac anifeiliaid, amaethyddiaeth a thrafnidiaeth, nid ydynt yn gynhwysfawr. Er enghraifft, nid ydynt o anghenraid yn cyfleu sut allai'r economi weithio neu ddiffinio'n union effeithiau newid hinsawdd.

Proses adborth: Anfonwyd naratif drafft at gyfranogwyr y gweithdy i ofyn am eu hadborth ar bwyntiau penodol ac i sicrhau bod y naratifau'n adlewyrchiad cywir o'r drafodaeth ac i sicrhau eglurder. Diwygiwyd y naratifau yn unol â'r adborth hwn.





ÔL-NODIADAU

1. [Leclère, David, Michael Obersteiner, Mike Barrett, Stuart HM Butchart, Abhishek Chaudhary, Adriana De Palma, Fabrice AJ DeClerck et al. "Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy." *Nature* 585, no. 7826 \(2020\): 551-556.](#)
2. [Kubiszewski, I., Ward, C., Pickett, K.E. a Costanza, R., 2024. The complex relationships between economic inequality and biodiversity: A scoping review. *The Anthropocene Review*, 11\(1\), tt.49-66.](#)
3. [Gibbard P, Walker M, Bauer A, Edgeworth M, Edwards L, Ellis E, Finney S, Gill JL, Maslin M, Merritts D a Ruddiman W. The Anthropocene as an event, not an epoch. *Journal of quaternary science*. 2022 Ebrill, 37\(3\): tt. 395-9.](#)
4. [Passmore HA, Lutz PK a Howell AJ. Eco-anxiety: A cascade of fundamental existential anxieties. *Journal of Constructivist Psychology*. 2023 Ebrill 3; 36\(2\), tt.138-53.](#)
5. [Pereira, Laura, Elena Bennett, Reinette Biggs, Garry Peterson, Timon McPhearson, Albert Norström, Per Olsson, Rika Preiser, Ciara Raudsepp-Hearne, a Joost Vervoort. "Seeds of the future in the present: Exploring pathways for navigating towards "Good" Anthropocenes." *Urban planet: Knowledge towards sustainable cities* \(2018\): tt. 327-350.](#)
6. [Adroddiad 'Living Planet' 2026.](#)
7. [Adroddiad Global Tipping Points | WWF.](#)
8. [UNFCCC; Home | Convention on Biological Diversity.](#)
9. [Wholescape: Seeing the bigger picture | WWF.](#)
10. [Restoration Forth | WWF.](#)
11. [Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Arneeth, A., Barnes, D.K., Burrows, M.T., Diamond, S.E., Duarte, C.M., Kiessling, W., Leadley, P., Managi, S. and McElwee, P., 2023. Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. *Science*, 380\(6642\), p.eabl4881.](#)
12. [Prosiect Ymchwil Gweithredu Cyflawnwedd \(WARP\).](#)
13. [Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol \(Cymru\) 2015.](#)
14. [Home – CastCo.](#)





© Jasmine Hortop



Am ddyfodol lle mae pobl a natur yn ffynnu | wwf.org.uk

Symbol panda ©1986 a Nod Masnach Gofrestredig WWF ®"WWF". Mae WWF-UK yn elusen gofrestredig (1081247) ac yn yr Alban (SC039593). Cwmni cyfyngedig drwy warrant (4016725)