CYNLLUN RHEOLI DRAENIO A DŴR GWASTRAFF

IN PARTNERSHIP WITH

RPS ATKINS Member of the SNC-Lavalin Group WSP

RHAGYMADRODD

Rydym wedi cwblhau ein DWMP cyntaf. Mae'r DWMP Drafft hwn yn cael ei gyhoeddi fel ymgynghoriad. Rydym yn croesawu eich sylwadau ar yr hyn yr ydym wedi'i gynhyrchu a'ch barn ar sut yr ydym yn bwriadu paratoi cynlluniau DWMP yn y dyfodol. Mae gennym ddiddordeb arbennig yn eich barn o ran ein hagwedd at flaenoriaethau amgylcheddol ac o ran cwsmeriaid a sut mae'r blaenoriaethau hynny i'w defnyddio wrth gynhyrchu cynlluniau yn y dyfodol.

Mae'r cynllun hwn yn wahanol i gynlluniau eraill yr ydym yn eu paratoi gan ei fod yn ceisio ateb, nid yn unig sut i barhau i gydymffurfio â'n trwydded weithredu, ond hefyd yn ceisio paratoi'r cwmni ar gyfer yr heriau mewn cymdeithas yn y dyfodol.

Un o'r rhain yw etifeddiaeth carthffosydd cyfun, sy'n ddibynnol ar orlifoedd storm i atal llifogydd lleol i gwsmeriaid. Mae angen i ni drosglwyddo i garthffosydd dŵr budr a dŵr wyneb ar wahân er mwyn lleihau'r angen am orlifoedd storm lle bo hynny'n bosibl, a hynny gan gynnal ein perfformiad. Y fantais amgylcheddol o gyflawni'r gwahaniad hwn dros amser yw lleihau faint o faetholion fel ffosffadau a nitradau yr ydym ni fel cwsmeriaid yn eu defnyddio sy'n mynd i mewn i'r cyrsiau dŵr. Mae hwn yn ysgogiad o bwys wrth symud ymlaen i sicrhau safonau uchel yn ein hafonydd a'n cefnforoedd er mwyn bodloni'r gyfarwyddeb fframwaith dŵr.

Mae angen i ni nodi cymhlethdod y materion draenio ar draws ein hardal weithredu. Mae ein carthffosydd cyfun yn aml yn derbyn mewnlifoedd o ddŵr wyneb o ffyrdd, meysydd parcio, toeau adeiladau a hyd yn oed draeniad tir, nad ydym yn berchen arno nac yn ei reoli. Mae angen i ni weithio'n agos gyda rhanddeiliaid eraill, ac mae angen eu cefnogaeth barhaus arnom, i gasglu'r dystiolaeth a chyflawni'r atebion hirdymor cywir i'r heriau hyn.

Mae ein DWMP yn dangos y bydd costau'r trawsnewid hwn yn sylweddol. Mae'r DWMP yn darparu sylfaen dystiolaeth i ddechrau trafodaeth â Llywodraeth Cymru a'n rheoleiddwyr ar gyflymder y newid y maent yn disgwyl ei weld. Mae'n mynd y tu hwnt i'r pwyslais presennol ar orlifoedd storm, gan ddylanwadu ar flaenoriaethau draenio integredig hirdymor ar gyfer Cymru ac ardaloedd ar y ffin yn Lloegr yr ydym yn gweithredu ynddynt.

Rydym yn cydnabod bod rhanddeiliaid yn edrych tuag atom ni i ail-ymdrin â gorlifoedd stormydd a lleihau eu defnydd ohonynt. Mae ein dull a ffefrir yn ystyried sut i wneud gwelliannau eang ar raddfa fforddiadwy i'n cwsmeriaid. Rydyn ni wedi amcangyfrif y byddai cael gwared ar orlifoedd storm a llifogydd i gwsmeriaid yn costio rhwng £9 biliwn a £27 biliwn. Nid yw'r cwantwm hwn, o'i ystyried fel cynnydd mewn bil, yn ddichonadwy ac mae'n annhebygol o fod yn dderbyniol i'n cwsmeriaid. Yn y pen draw, bydd cyflymder y gwelliannau y gallwn ni eu gwneud yn cael eu pennu yn helaeth gan faint y gall ein cwsmeriaid fforddio ei dalu ar eu biliau dŵr a charthffosiaeth.

Fel rhan o ddatblygu ein DWMP cyntaf rydym wedi dilyn y Fframwaith DWMP cenedlaethol ond rydym hefyd wedi datblygu ein dulliau arloesol ein hunain o gynllunio, sy'n caniatáu i ddewisiadau gael eu gwneud o ran yr hyn sydd angen ei gyflawni yn y tymor byr, ac yna creu llwybr ar gyfer pob ardal leol i gynnal y cynnydd i'r gyrchfan honno.

Mae'n adeiladu ar egwyddorion a ddatblygwyd gan bob cwmni ar gyfer cynllunio dŵr a charthffosiaeth er mwyn bod â dull dalgylch cyfannol o ddod o hyd i risgiau, datblygu opsiynau i ddatrys y risgiau hynny, a darparu llinell amser dangosol o pryd y gall y risg honno gael ei gwireddu a phryd y bydd angen ei datrys.

Roedd y Cynllun a'r crynodebau rhanbarthol yn nodi'r mathau o risgiau yr ydym yn eu hwynebu, y mathau o opsiynau strategol sydd eu hangen ym mhob lleoliad i fynd i'r afael â'r risgiau hynny a chost lefel uchel i gyrraedd perfformiad gwell yn ein systemau dŵr gwastraff.

Ymgynghoriad yw hwn i drafod y dull yr ydym wedi'i gymryd, cyflymder y newid sy'n realistig a sut y gallwn integreiddio ein dull o ymdrin â rhanddeiliaid eraill i ddarparu'r atebion gorau ar gyfer cwsmeriaid a'r amgylchedd. Rydym wedi nodi sawl senario buddsoddi gwahanol i'n cael ni i'n cyrchfan hirdymor mewn camau fforddiadwy systematig. Hoffem eich barn ar ba ddull i'w ddefnyddio ar gyfer ein cylch nesaf. Mae'r cynllun a'r crynodebau rhanbarthol, sy'n ei gefnogi, yn nodi y mathau o risgiau yr ydym yn eu hwynebu, y mathau o opsiynau strategol sydd eu hangen ym mhob lleoliad i fynd i'r afael â'r risgiau hynny a chost lefel uchel i gyrraedd gwelliant yn y dyfodol.

Ochr yn ochr â'r Cynllun, rydym hefyd wedi cynnal Asesiad Rheoliadau Amgylcheddol Strategol (SEA) ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (HRA) o'r opsiynau a ddatblygwyd hyd yma. Mae'r dogfennau hyn hefyd yn cael eu cyhoeddi ar gyfer ymgynghoriad.

Bydd y tri ymgynghoriad yn cael eu hasesu fel un ymgynghoriad drwy brif fforwm ymgynghori'r ystafell rithiol.

Mae'r ymgynghoriad yn garreg filltir arwyddocaol wrth ystyried sut y dylem ymdrin â chynllunio carthffosiaeth a draenio hirdymor ac rydym yn croesawu eich safbwyntiau a'ch sylwadau.

Bydd yr ymgynghoriad yn rhedeg am 10 wythnos, gan ddechrau ar 27 Gorffennaf 2022 ac yn cau am Hanner Nos ar 7 Hydref 2022.

Ymatebwch i'r ymgynghoriad gan ddefnyddio un o'r llwybrau isod.

- Defnyddio'r ystafell rithiol a holiadur adborth yr ymgynghoriad
- Drwy e-bost i'n blwch post yn DWMP@dwrcymru.com
- Ac yn olaf, trwy ymateb wedi’i argraffu i'n prif swyddfa

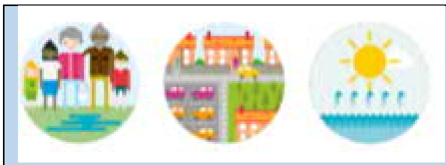
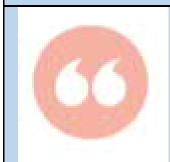
Mr Steve Wilson
Dŵr Cymru Welsh Water
Ymgynghoriad DWMP
Linea
Heol Fortran
Llaneirwg
Caerdydd
CF3 0LT

Byddem yn argymell yr ystafell rithiol fel y llwybr symlaf i edrych ar y deunydd ymgynghori.

CYFLWYNIAD

Beth yw DWMP?

Mae'r Cynllun Draenio a Rheoli Dŵr Gwastraff (DWMP) yn astudiaeth gynllunio hirdymor sy'n edrych ar anghenion draenio a charthffosiaeth dros y 25 mlynedd nesaf. Mae'r Cynllun yn edrych ar dueddiadau'r dyfodol ac yn gwreiddio dull o gydweithio ag eraill i ymchwilio a nodi opsiynau ar gyfer rheoli ein gwasanaethau dŵr gwastraff yn gynaliadwy.

	Mae hwn yn gynllun sy'n cael ei ysgogi gan gwsmeriaid a fydd yn nodi sut rydym yn bwriadu rheoli heriau yn y dyfodol a ddaw yn sgîl twf poblogaeth, ymgripiad trefol a newid hinsawdd
Bydd yn amlinellu sut rydym yn bwriadu ymestyn, gwella a chynnal systemau draenio a dŵr gwastraff ledled Cymru ac ardaloedd o Loegr yr ydym yn eu gwasanaethu.	Mae'n cynllunio ar gyfer yr hirdymor, gan osod targedau sy'n briodol i'r risgiau yr ydym yn eu hwynebu, ond am gyfnod o 25 mlynedd o leiaf sy'n cwmpasu Cymru a Lloegr.
Mae'n ddull arfer gorau a adeiladwyd ar brosesau sydd eisoes wedi'u sefydlu megis Cynlluniau Rheoli Adnoddau Dŵr a Chynlluniau Draenio Cynaliadwy.	Mae'n dangos mwy o dryloywder, cadernid a golwg ar benderfyniadau buddsoddi sy'n effeithio ar ein cwsmeriaid.
 Bydd datblygu'r cynllun hwn yn ein helpu i weithio tuag at ein gweledigaeth Dŵr Cymru 2050 i "ennill ymddiriedaeth ein cwsmeriaid bob dydd" a chyflawni ein cenhadaeth o fod yn "wasanaeth gwirioneddol fyd-eang, cadarn a chynaliadwy er budd cenedlaethau'r dyfodol".	

Uchod: Ffeithlun yn esbonio beth yw DWMP.

Mae'r DWMP yn ymarfer ar y cyd rhwng Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU, cwmnïau dŵr, rheoleiddwyr, a sefydliadau eraill. Mae'n canolbwyntio ar ein cwsmeriaid a'n hamgylchedd, gan ystyried sut y byddwn yn ymateb i heriau yn y dyfodol. Mae'r Cynllun yn nodi sut y byddwn yn ymestyn, yn gwella, ac yn cynnal ein systemau draenio a dŵr gwastraff er mwyn bodloni gofynion llywodraeth a chwsmeriaid.

Mae'r Cynllun yn asesu lefel y risg yr ydym yn ei hwynebu o newid hinsawdd, datblygiad trefol, a phoblogaeth sy'n newid. Mae'n edrych o leiaf 25 mlynedd i'r dyfodol, ac mae'r Cynllun presennol yn cwmpasu sut y byddwn yn ymdrin â'r heriau yr ydym yn disgwyl iddynt godi rhwng 2025 a 2050. Mae hefyd yn adolygu sut y gallwn ymateb i rai o'r heriau mwyaf arwyddocaol dros gyfnod hirach fyth.

Ein bwriad yw y bydd y broses gynllunio ar gyfer y DWMP yn cael ei diweddaru bob 5 mlynedd, gydag adolygiadau cynnydd yn cael eu cynnal bob blwyddyn. Er y byddwn yn cyflwyno ein cynnydd ar y Cynllun hwn, byddwn hefyd yn cyfrannu at ddatblygiad y cynllun nesaf ar yr un pryd.

Yn ystod y cyfnod presennol o ymgynghori, byddwn yn cyflwyno canlyniadau ein canfyddiadau presennol ac yn gwneud argymhellion ar sut y gallwn wneud gwelliannau ar gyfer y Cynllun nesaf.

Dyma'r tro cyntaf i DWMP gael ei greu. Mae'n un o'r cynlluniau mwyaf cymhleth y mae Dŵr Cymru wedi'i gynhyrchu erioed. O ganlyniad, mae'r Cynllun yn cynnwys llawer o wybodaeth fanwl a thechnegol. Rydym wedi creu'r ddogfen hon i roi trosolwg byrrach i chi o'r prif Gynllun.

Pam mae'r cynllun yn bwysig?

Efallai eich bod chi'n gofyn i chi'ch hun sut gall hyn effeithio arnoch chi. Yr ateb yw bod angen carthffosiaeth a draenio effeithiol ar bob un ohonom i ddiogelu ein hiechyd, ein cartrefi, ein cymunedau, a'n busnesau - mae'n rhan hanfodol o fywyd bob dydd.

Bydd y penderfyniadau rydyn ni'n eu gwneud heddiw yn cael effaith am flynyddoedd lawer i ddod. Rydyn ni eisiau gwybod beth rydych chi'n meddwl y dylen ni ei wneud.

Bydd newidiadau yn y dyfodol yn cynyddu'r risg o lifogydd. Mae'r newidiadau hyn yn cynnwys:

- Newid hinsawdd
- Poblogaeth sy'n newid
- Mwy o alw am ddŵr glân
- Ardaloedd trefol mwy eu maint â llai o fannau gwyrdd

Bydd hyn hefyd yn effeithio ar yr amgylchedd oherwydd y bydd ein gorlifoedd storm a'n gweithfeydd trin dŵr gwastraff, sy'n draenio i'n hafonydd a'n dyfroedd arfordirol, yn gorfod ymdopi â mwy o ddŵr.

Rydyn ni eisiau lleihau'r risg o lifogydd a'n heffaith ar yr amgylchedd. Mae'r Cynllunio yn nodi'r camau y gallwn eu cymryd i gyflawni hyn.

Pwy sy'n rhan o hyn?

Nid dim ond Dŵr Cymru sy'n rhan o roi'r DWMP at ei gilydd. Mae gan Lywodraeth Cymru a rheoleiddwyr rôl bwysig hefyd:

- Mae'r Llywodraeth yn cyfeirio cwmnïau dŵr i gynhyrchu'r Cynllun hwn.
- Mae'r rheoleiddwyr yn gwirio bod cwmnïau dŵr yn cyd-fynd â'r dull y cytunwyd arno gyda'r Llywodraeth, a bod ein Cynllun yn parhau i fod yn gynaliadwy ac yn fforddiadwy.

Yn Dŵr Cymru, ein gwaith ni yw cyflenwi dŵr yfed a chymryd dŵr sydd wedi ei ddychwelyd i'r garthffos, ei lanhau, ac yna ei ddychwelyd i'r afonydd a'r moroedd. Ynghyd ag eraill, rydym hefyd yn darparu gwasanaeth i fynd â dŵr glaw i ffwrdd a'i ddychwelyd i'n hafonydd a'n moroedd i osgoi llifogydd mewn cartrefi.

Rydyn ni ychydig yn wahanol i gwmnïau dŵr eraill
Rydyn ni yn sefydliad 'Nid er Elw'. Nid oes gennym ni gyfranddalwyr ac mae pob ceiniog y mae ein cwsmeriaid yn ei darparu yn cael ei defnyddio i gadw biliau yn isel a gofalu ar ôl eich dŵr a'r amgylchedd yr ydyn ni i gyd yn ei rannu - nawr, ac yn y dyfodol[1].

Mae'r diwydiant dŵr yn fusnes sy'n cael ei reoleiddio.
Rydym yn ddarparwr dŵr a charthffosiaeth trwyddedig sy'n gweithredu yng Nghymru a rhai ardaloedd cyfagos yn Lloegr. O'r herwydd, mae polisïau a deddfwriaeth Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU yn dylanwadu ar ein gweithgareddau.

Mae Ofwat (Yr Awdurdod Rheoleiddio Gwasanaethau Dŵr) yn rheoleiddio faint y gallwn ni godi tâl ar gwsmeriaid am y gwasanaethau rydyn ni'n eu darparu. Cawn hefyd ein rheoleiddio gan ein rheoleiddwyr amgylcheddol, Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yng Nghymru, ac Asiantaeth yr Amgylchedd (EA) yn Lloegr.

Mae cyrff swyddogol eraill sy'n gofalu am fuddiannau cwsmeriaid. Mae'r rhain yn cynnwys y Cyngor Defnyddwyr dros Ddŵr, sy'n darparu llais annibynnol ar ran cwsmeriaid dŵr a dŵr gwastraff yng Nghymru a Lloegr. Mae cyrff eraill, fel Natural England, yn darparu cyngor ymarferol sy'n seiliedig ar wyddoniaeth ar faterion cadwraeth yn Lloegr. Yng Nghymru, mae'r swyddogaeth hon wedi ei hymgorffori yn CNC.

Er nad yw'r DWMP yn rhwymedigaeth statudol i gwmnïau dŵr a charthffosiaeth yng Nghymru a Lloegr ar hyn o bryd, mae wedi'i gynnwys yn Neddf Amgylchedd (2021), ac rydym yn disgwyl y bydd yn cael ei wneud yn statudol yn 2023.

Yn ogystal â chwmnïau dŵr, llywodraeth a'r rheoleiddwyr, mae sefydliadau a phobl eraill sy'n ymwneud â rheoli systemau draenio:

- **Cynghorau lleol** – sy'n rheoli afonydd llai ac yn rheoli'r rhan fwyaf o ddraenio ar ffyrdd.
- **Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd** - sy'n gyfrifol am brif afonydd ac amddiffynfeydd llifogydd arfordirol.
- **Tirfeddianwyr** - sy'n gyfrifol am ofalu am eu systemau draenio tir eu hunain a nentydd sy'n croesi neu'n ffinio â'u tir.
- **Cwsmeriaid** – sy'n gyfrifol am ddraenio preifat, fel arfer ar eu heiddo.

Dŵr Cymru sy'n gyfrifol am reoli gweithfeydd trin carthion a charthffosydd cyhoeddus. Rydym hefyd yn gyfrifol am ein rhan o'r seilwaith draenio sy'n casglu dŵr glaw o adeiladau ac iardiau yn ein trefi a'n dinasoedd. Gan fod perchnogaeth y systemau draenio hyn yn dameidiog, mae'n bwysig ein bod yn cydweithio â'r gwahanol sefydliadau a phobl a restrir uchod i gyflawni'r DWMP.

[1] Os hoffech fwy o wybodaeth, gellir dod o hyd iddo yn https://corporate.dwrcymru.com/cy-gb/about-us/company-structure/glas-cymru

Beth ydyn ni'n gobeithio mynd i'r afael ag ef?

Mae natur yr amgylchedd rydyn ni'n gweithredu ynddo yn golygu bod ansicrwydd yn y dyfodol yn debygol o gael effaith fawr ar yr hyn rydyn ni'n ei wneud, a'r gwasanaeth rydyn ni'n ei ddarparu i'n cwsmeriaid. Mae'n bwysig ein bod yn ystyried yr heriau a'r cyfleoedd y mae'r tueddiadau hyn yn eu cyflwyno, fel y gallwn barhau i ddiwallu anghenion cwsmeriaid nawr ac yn y dyfodol.

Dangosir tueddiadau allweddol y dyfodol, yr ydym wedi eu hystyried fel rhan o ddatblygiad ein cynllun ehangach ar gyfer Dŵr Cymru 2050[2], isod. Mae'r DWMP yn ystyried sut y byddwn yn ymateb i rai, ond nid pob un, o'r tueddiadau hyn.

Newidiadau rheoleiddiol Mae Deddf Amgylchedd (2021) y DU, a sawl newid rheoleiddiol arall a ddaw yn gyfraith yng Nghymru ar ôl Brexit erbyn 2025, yn debygol o ddod â safonau amgylcheddol llymach, gan achosi costau monitro a buddsoddi sylweddol uwch.	**Disgwyliadau cwsmeriaid a rhanddeiliaid yn cynyddu** Cadw i fyny â disgwyliadau cwsmeriaid sy'n cyflymu ynghylch lefelau gwasanaethau a thechnoleg, gan hefyd sicrhau ein bod yn cadw ymddiriedaeth cwsmeriaid a rhanddeiliaid.
Gorlifoedd storm cyfun (CSO) Rheoli materion ansawdd dŵr afonydd a llygredd, sy'n gysylltiedig â llawer o'n carthffosydd hynaf, sy'n derbyn dŵr glaw o ffyrdd ac eiddo a'i gyfuno â charthion. Bydd eu heffaith ar yr amgylchedd yn tyfu gyda newid hinsawdd ac rydym yn wynebu pwysau a disgwyliadau cynyddol gan y cyhoedd i ddatrys materion o'r fath.	**Patrymau hinsawdd yn newid** Mae amlder a difrifoldeb cynyddol digwyddiadau tywydd eithafol fel sychder a llifogydd, sy'n effeithio ar afonydd a systemau draenio eraill nad yw Dŵr Cymru yn eu rheoli, ynghyd â'r carthffosydd rydyn ni yn eu rheoli.

[2] https://corporate.dwrcymru.com/cy-gb/about-us/our-plans

Cyfrifoldeb amgylcheddol Rheoli effaith ein gweithgareddau ar fioamrywiaeth ac ecosystemau dŵr croyw. Ystyried cyfrifoldeb amgylcheddol cyffredinol DCWW yn ein gweithrediadau.	**Fforddiadwyedd a masnachu posibl** Mae'r cyfyngiadau o gydbwyso pryderon fforddiadwyedd i gwsmeriaid, capiau prisiau a osodwyd gan reoleiddwyr yn cyfyngu ar fuddsoddiad angenrheidiol, a'r angen i fuddsoddi mewn mentrau fel gwella seilwaith a diogelu'r amgylchedd.
Datgarboneiddio ac arferion busnes cynaliadwy Mae'r gost adnoddau a'r gwaith masnachu sy'n gysylltiedig â gweithredu'r symudiad angenrheidiol tuag at garbon sero net i gyflawni ein targed yn 2050, yn ogystal â'r angen i ddarparu atebion sy'n seiliedig ar natur, effeithlonrwydd ynni, arferion economi gylchol, a chadwyni cyflenwi cynaliadwy.	**Halogyddion sy'n dod i'r amlwg a rhai parhaus** Parhau i ddod o hyd i atebion i halogyddion etifeddiaeth fel meicroblastigau a chyfansoddion fferyllol. Mae hyn yn cynnwys problemau gydag ailgylchu biosolidau/slwtsh, meicrolygryddion, dynodiadau parthau perygl nitradau a newidiadau cysylltiedig posibl mewn rheoliadau.
Newidiadau demograffig ac ymddygiad Twf gweithio gartref a'i oblygiadau a pharatoi ar gyfer poblogaeth sy'n tyfu ac yn heneiddio.	**Seilwaith Etifeddiaeth** Ystyried y set o risgiau y mae seilwaith sy'n heneiddio yn ei achosi a'r diffyg capasiti sy'n weddill yn ein systemau carthffosiaeth presennol.

Uchod: Tabl yn crynhoi'r heriau allweddol yn y dyfodol a'r angen am weithredu

Drwy gynllunio tymor hirach, a mwy o bwyslais ar gydweithio ag eraill, bydd y DWMP yn ein helpu i ymateb i'r tueddiadau a'r heriau hyn yn y dyfodol.

Mae newid hinsawdd eisoes wedi dod â newidiadau mawr, gan gynnwys glaw trwm ac anrhagweladwy sy'n digwydd yn amlach. Mae hyn yn arwain at fwy o ddŵr glaw yn cael ei gasglu a'i drosglwyddo i'r garthffos yn gyflymach, gan roi pwysau ar y rhwydwaith carthffosydd, sydd â chapasiti sefydlog. I ddiogelu cartrefi a busnesau rhag llifogydd carthffosydd, rydym yn aml yn ddibynnol ar orlifoedd storm.

Gorlifoedd Storm
Mae gorlifoedd storm, neu orlifoedd storm cyfun (CSO), wedi'u cynllunio i weithredu pan fydd hi'n bwrw glaw, neu'n fuan wedyn, i helpu'r system garthffosiaeth i ymdopi. Maen nhw'n darparu rhyddhad rhag pwysau ac yn diogelu cwsmeriaid rhag llifogydd trwy ganiatáu i'r glaw gormodol a'r carthion ddianc i'r nant neu'r afon agosaf. Fel arfer, maen nhw'n cael ychydig o effaith amgylcheddol, ond mae rhai bellach yn gweithredu'n amlach drwy gydol y flwyddyn, nid dim ond yn ystod y digwyddiadau glaw trwm y'u dyluniwyd nhw ar eu cyfer.

Mae hyn yn amlygu'r angen i adolygu sut mae gorlifoedd storm yn gweithio ar hyn o bryd, eu heffaith ar yr amgylchedd ac a ydynt yn diwallu anghenion heddiw ac yfory. Mae'r DWMP yn ystyried hyn.

Mae angen cynllunio mwy hirdymor ac integredig gan bawb sy'n gyfrifol am ddraenio, a gweithdrefnau mwy effeithiol i eraill weithio gyda ni i sicrhau y gallwn ni fodloni graddfa a chymhlethdod yr heriau hyn. Mae'r dulliau gweithredu hyn yn cael eu hystyried fel rhan o'r DWMP.

<u>Pam mae'r ddogfen hon yn cael ei chyhoeddi?</u>

Rydyn ni'n cynhyrchu'r DWMP oherwydd ein bod ni eisiau bod â system dŵr gwastraff a draenio[3] sy'n addas i'r diben yn yr 21ain ganrif a thu hwnt. Mae angen i ni sicrhau bod y system yn diogelu'r amgylchedd ac yn adlewyrchu anghenion cwsmeriaid heddiw, wrth gynllunio'n effeithiol ar gyfer yfory ac anghenion cenedlaethau'r dyfodol.

Er mwyn gwneud hyn, mae angen i ni sicrhau ein bod yn gallu rheoli systemau draenio trefol yn fwy effeithiol. Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i ni gydweithio gyda llawer o sefydliadau a thirfeddianwyr eraill sy'n berchen ar y draeniau, y ffosydd a'r ceuffosydd sy'n pasio dŵr glaw mewn ardaloedd trefol i'n carthffosydd neu'n derbyn y llif o'n gorlifoedd storm.

Rydym yn cydnabod, wrth i newid hinsawdd a phwysau eraill effeithio arnom, fod cymdeithas ar fin gwneud penderfyniad pwysig ar ddyfodol draenio, ac mae angen i ni fod yn barod gyda'n Cynllun i'w weithredu.

Nod y ddogfen hon yw darparu crynodeb hawdd ei ddeall o'r prif DWMP, i ddweud mwy wrthych am yr hyn yr ydym yn ei wneud, a'ch cynnwys chi yn ein penderfyniadau. Mae mwy o fanylion ar gael yn y prif Gynllun a chrynodebau rhanbarthol.

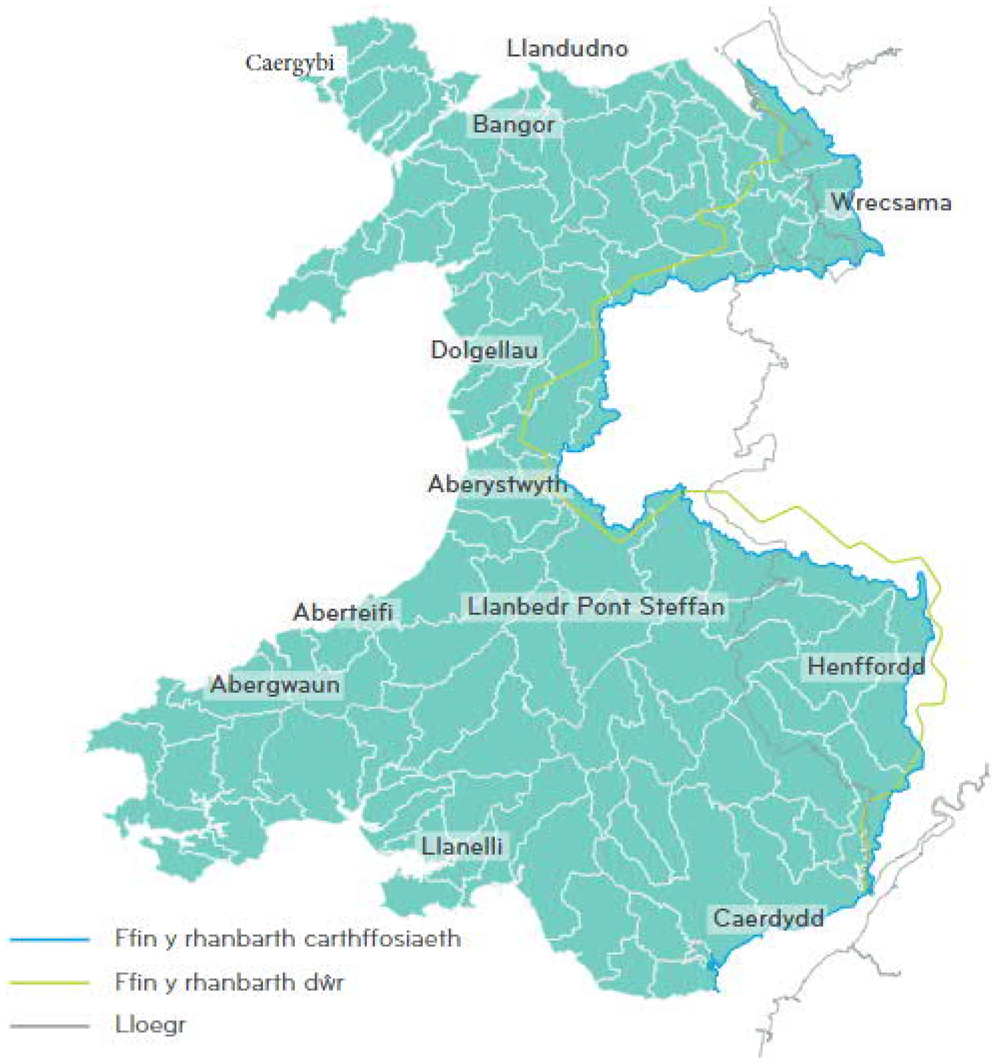
Bydd y DWMP yn ein helpu i wneud y peth iawn i'n cwsmeriaid a'r amgylchedd yn y tymor hir. Bydd yn ein helpu i ymgymryd â dull cydgysylltiedig a mwy effeithiol o fynd i'r afael â rhai o'r heriau mwyaf sy'n ein hwynebu gan gynnwys newid hinsawdd, poblogaeth fwy ac ardaloedd trefol sy'n tyfu.

[3] Gan gynnwys y rhwydweithiau eraill hynny nad ydym yn eu rheoli ond sydd yr un mor bwysig ar gyfer diogelu'r cymunedau yr ydym yn eu gwasanaethu.

EIN HARDAL WEITHREDU

Beth mae Dŵr Cymru yn ei wneud?

Ni yw'r cwmni dŵr a charthffosiaeth statudol ar gyfer tua 1.4 miliwn o gwsmeriaid yng Nghymru a rhai rhannau o Loegr. Mae ein hardal weithredu i'w gweld yn y map isod ac mae'n cynnwys rhai o'r afonydd pwysicaf, a nifer fawr o ddyfroedd ymdrochi baner las, yn y DU. Rhan o'n rôl ni yw amddiffyn y rhain.



Uchod: Map yn dangos ardal weithredu Dŵr Cymru

Mae'r tabl isod yn cynnwys rhai ystadegau allweddol am ein cwsmeriaid, ein cwmni, ein hasedau (h.y. y seilwaith ffisegol yr ydym yn berchen arno), a'n gwaith gyda chymunedau lleol.[4]

GWASANAETHU EIN CWSMERIAID		
1.4 miliwn o gartrefi a busnesau	3 miliwn o bobl yn y rhan fwyaf o Gymru, Sir Henffordd, a rhannau o Lannau Dyfrdwy	Trin dros 600 miliwn litr o wastatir ar ddiwrnod cyffredin
EIN CWMNI		
Y 4ydd cwmni mwyaf yng Nghymru	Yn cyflogi dros 3,000 o bobl	Wedi cwblhau rhaglen fuddsoddi gwerth £1.5 biliwn 2010-15
EIN HASEDAU		
Yn cynnal dros 30,000km o garthffosydd a mwy na 26,500km o brif bibellau dŵr	Yn rheoli dros 800 o weithfeydd trin dŵr gwastraff gan gynnwys gwelliannau i fodloni safonau amgylcheddol newydd a 69 o Weithfeydd Trin Dŵr	Gofalu am fwy na 2500 o orsafoedd pwmpio carthion a 679 o orsafoedd pwmpio dŵr a dros 2,000 o orlifoedd storm cyfun (CSO)
YN Y GYMUNED		
Miliwn o ymwelwyr i'n safleoedd cronfeydd dŵr a'n canolfannau ymwelwyr bob blwyddyn	Mae dros 164,000 o blant wedi ymweld â'n canolfannau addysg hyd yn hyn	Gofalu am 40,000 hectar o dir

Uchod: Tabl yn dangos ystadegau allweddol Dŵr Cymru

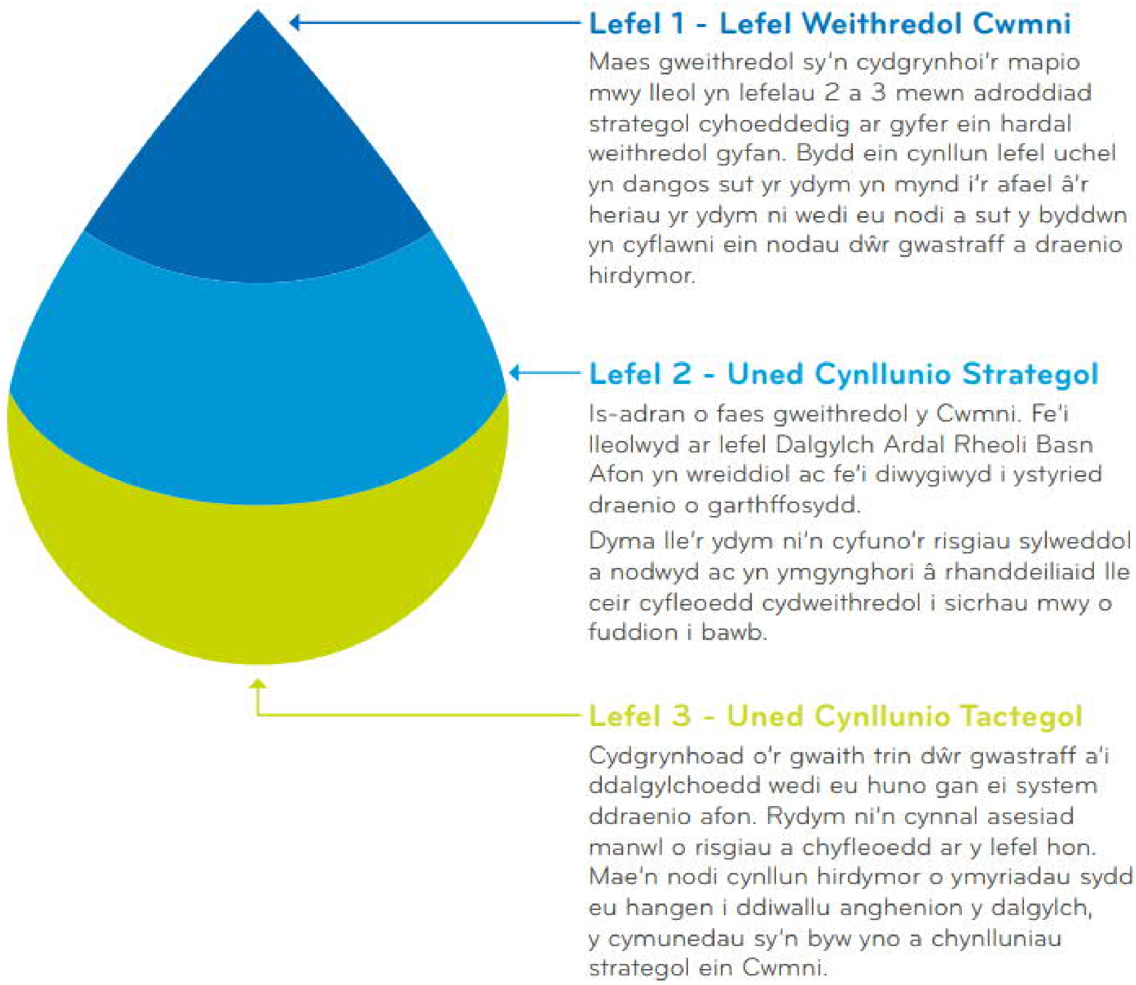
Dysgwch fwy am sut mae cwmnïau dŵr yng Nghymru a Lloegr yn perfformio yn: https://discoverwater.co.uk/

[4] Mae'r tabl yn dangos ystadegau amlinellol o 2020. Mae'r rhain yn amodol i newid.

Sut y gwnaethom rannu ein hardal ar gyfer y DWMP

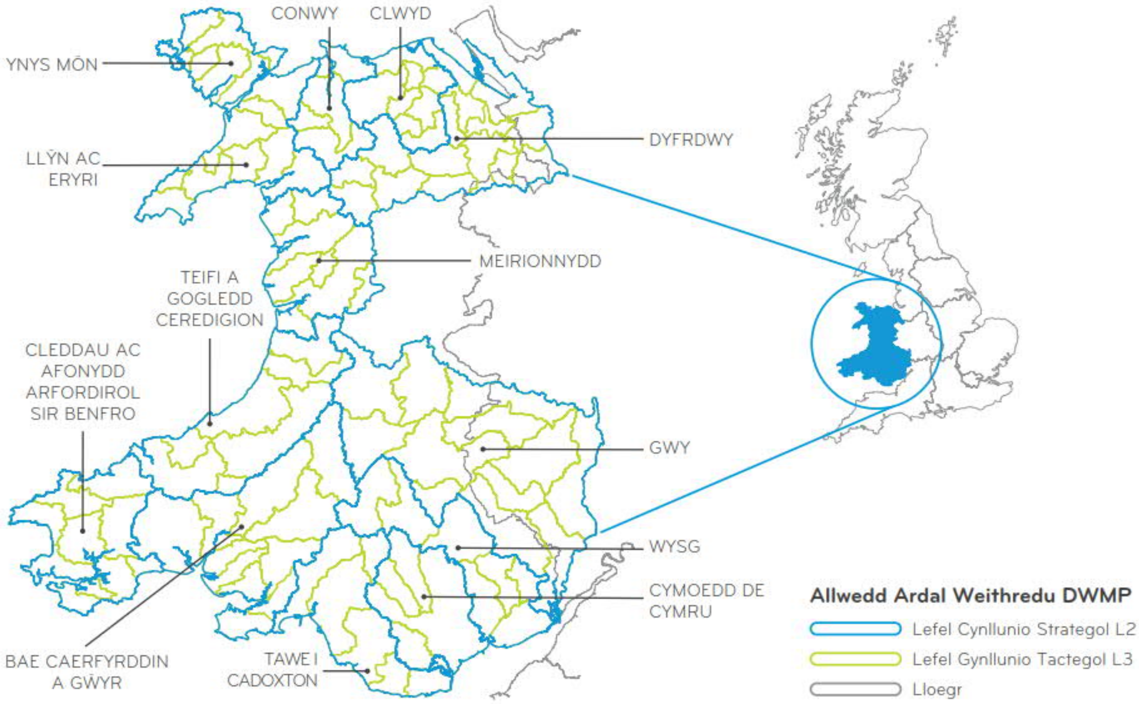
Rhan allweddol o'r Cynllun yw sicrhau y ceir ymgysylltu cynnar, parhaus, ac effeithiol rhwng sefydliadau a rhanddeiliaid, o raddfa genedlaethol i raddfa leol.

Rydym wedi datblygu dull strwythuredig o ymdrin â'r gwahanol raddfeydd hyn, gan ddefnyddio 'ardaloedd cynllun' DWMP, i gyflwyno canfyddiadau ein Cynllun ar wahanol lefelau daearyddol, fel y nodir isod:



Uchod: Diagram yn dangos sut mae'r Cynllun yn cynnwys tair lefel (Lefelau 1, 2 a 3)

Mae’r lefelau hyn yn ein helpu i grynhoi negeseuon allweddol i'n galluogi i ymgysylltu â gwahanol gynulleidfaoedd, fel rhan o'r DWMP. Er enghraifft, mae angen i ni ddefnyddio gwahanol ddull a gwahanol wybodaeth i siarad â chymuned leol am eu pryderon, o'u cymharu â phan fyddwn yn ymgysylltu â sefydliadau ar lefel genedlaethol. Mae hyn yn sicrhau bod gennym ddull mwy strwythuredig ac ymatebol o ymgysylltu, wedi'i deilwra i anghenion gwahanol bobl. Mae'r ddelwedd isod yn dangos sut yr ydym wedi rhannu'r ardal yr ydym yn ei gwasanaethu i'r gwahanol lefelau cynllunio.



Uchod: Map yn dangos ardal weithredu dŵr Gwastraff Dŵr Cymru

- **Unedau Cynllunio Strategol**
    - Mae'r map uchod yn dangos yr ardaloedd yr ydym yn eu gwasanaethu sydd wedi'u rhannu gan linellau ffin las yn 13 ardal o'r enw 'Unedau Cynllunio Strategol'. Gelwir y rhain hefyd yn ardaloedd Lefel 2 neu L2.
- **Unedau Cynllunio Tactegol**
    - Yna rhennir yr ardaloedd eto gan linellau ffin werdd yn 106 o ardaloedd, o'r enw 'Unedau Cynllunio Tactegol'. Gelwir y rhain yn ardaloedd Lefel 3 neu L3.
- **Lefel Weithredol y Cwmni**
    - Gelwir y cyfan o'n hardal weithredu dŵr gwastraff, gan gynnwys pob ardal L2 ac L3, yn 'Lefel Weithredol y Cwmni'. Gelwir hon hefyd yn Lefel 1 neu L1.

SUT AETHOM ATI I LUNIO EIN CYNLLUN

Beth yw prif elfennau'r CRhDDG?

Gofynnwyd i gwmnïau dŵr a charthffosiaeth gynhyrchu CRhDDGau am y tro cyntaf, gan ddefnyddio canllawiau o fframwaith y cytunwyd arno'n genedlaethol. Mae'r fframwaith yn ddogfen sy'n nodi'r camau y mae'n rhaid i ni eu dilyn wrth lunio'r CRhDDG ac mae wedi'i gytuno â llywodraethau a rheoleiddwyr.

Cyfrannodd sefydliadau eraill a grwpiau buddiant at ddatblygu'r fframwaith hefyd. Dyma'r cam cyntaf ar y daith i wella cynllunio strategol gwasanaethau draenio a dŵr gwastraff.

Gallwch gael mwy o wybodaeth am Fframwaith CRhDDG cenedlaethol Water UK drwy fynd i www.water.org.uk

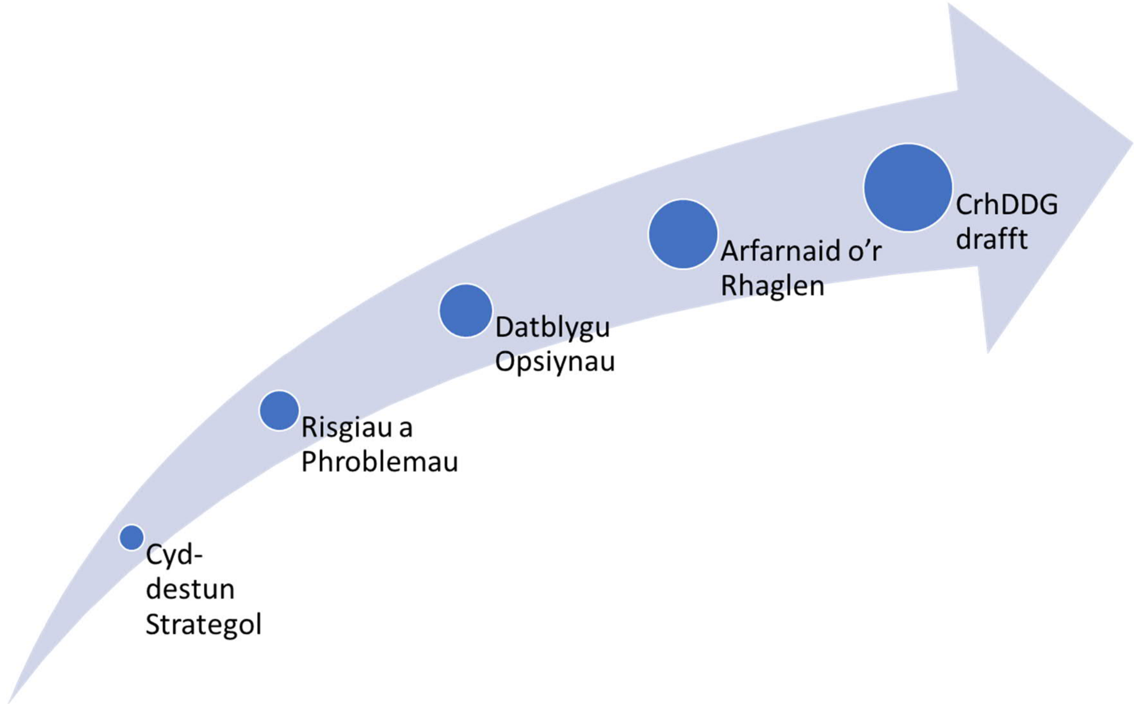
Ar ddechrau'r CRhDDG, rydym yn nodi ein nodau hirdymor ac yn edrych ar wahanol ffyrdd o gyflawni'r nodau hyn. Rydym hefyd wedi ystyried pryd mae angen i ni ddarparu atebion i amddiffyn ein cwsmeriaid a'r amgylchedd yr ydym i gyd yn ei rannu.

Mae'r prif gamau ar gyfer llunio'r CRhDDG i'w gweld isod:

Cam y Broses CRhDDG	Disgrifiad
Cyd-destun Strategol	Dyma'r cam cyntaf yn y broses o lunio CRhDDG, sy'n nodi'r materion mawr a wynebir nawr ac, yn y dyfodol, yn ogystal â chamau i fynd i'r afael â nhw. Mae hefyd yn caniatáu inni ystyried nodau yn y dyfodol ar gyfer y gwasanaethau rydyn ni'n eu darparu.
Risgiau a Phroblemau	Bydd y cam hwn yn amlinellu gwybodaeth am broblemau draenio a dŵr gwastraff sydd eisoes yn cael eu profi neu sydd wedi eu nodi. Bydd hefyd yn dadansoddi risgiau presennol ac yn y dyfodol yn ogystal â'u hachosion.
Datblygu Opsiynau	Bydd y cam opsiynau yn amlinellu'r broses o ddatblygu atebion i fynd i'r afael â'r risgiau a'u lefel o ansicrwydd.
Arfarniad o'r Rhaglen	Cymerir y gyfres orau o atebion ac fe'u hasesir ar gyfer rhaglenni amrywiol a chyflymder dros oes y Cynllun.
CRhDDG drafft	Cyhoeddi'r CRhDDG Drafft ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus (2022). Ymgynghoriad cyhoeddus ar y CRhDDG drafft a fydd yn cynnwys ymgynghori'n gyhoeddus â chwsmeriaid, rhanddeiliaid, a rheoleiddwyr.
Ceisio caniatâd Llywodraeth Cymru i gyhoeddi'r CRhDDG cyntaf ym mis Mawrth 2023.	

Uchod: Tabl sy'n dangos y pum cam o lunio CRhDDG – Cyd-destun Strategol, Risgiau a Phroblemau, Datblygu Opsiynau, Arfarnu Rhaglenni, a chyhoeddi CRhDDG Drafft ar gyfer ymgynghori

Rydym nawr ar y pwynt lle rydym am ymgynghori â'n cwsmeriaid, rheoleiddwyr, a grwpiau buddiant eraill er mwyn casglu barn ac adborth ar ein cynigion. Bydd yr ymgynghoriad hwn nid yn unig yn effeithio ar gynnwys y Cynllun terfynol, ond bydd hefyd yn dylanwadu ar gylch cynllunio'r CRhDDG ar gyfer y bum mlynedd nesaf, fydd yn dechrau'r flwyddyn nesaf.



Uchod: Diagram yn dangos camau datblygiad pum mlynedd CRhDDG.

Mae datblygiad y Cynllun cyntaf wedi'i gwtogi i bedair blynedd, ac mae'r gwaith ar gamau diweddarach y Cynllun wedi'i gywasgu i ddwy flynedd, yn hytrach na thair. Yn anochel, mae hyn wedi effeithio ar yr hyn yr ydym wedi gallu ei gyflawni yn y cylch cyntaf hwn.

Mae crynodeb o'r elfennau allweddol sy'n ymwneud â'r broses ddatblygu pum mlynedd ar gyfer y CRhDDG wedi'i gynnwys isod:

Cyfnod	Cam	Disgrifiad
2019	Cam 1 Pennu Amcanion	Bydd y cam hwn yn cael ei ailadrodd yn 2023 ar gyfer cylch 2.
2020	Cam 2 Asesiad Risg	Bydd y cam hwn yn cael ei ailadrodd yn 2024 ar gyfer cylch 2. Yn 2024, bydd yn cynnwys Adolygiad Blynyddol Blwyddyn 1 o'r Cynllun diwethaf.
2021	Cam 3 Datblygu Opsiynau ac Asesiad Amgylcheddol	Bydd y cam hwn yn cael ei ailadrodd yn 2025 ar gyfer cylch 2. Yn 2025, bydd yn cynnwys Adolygiad Blynyddol Blwyddyn 2 o'r Cynllun diwethaf.

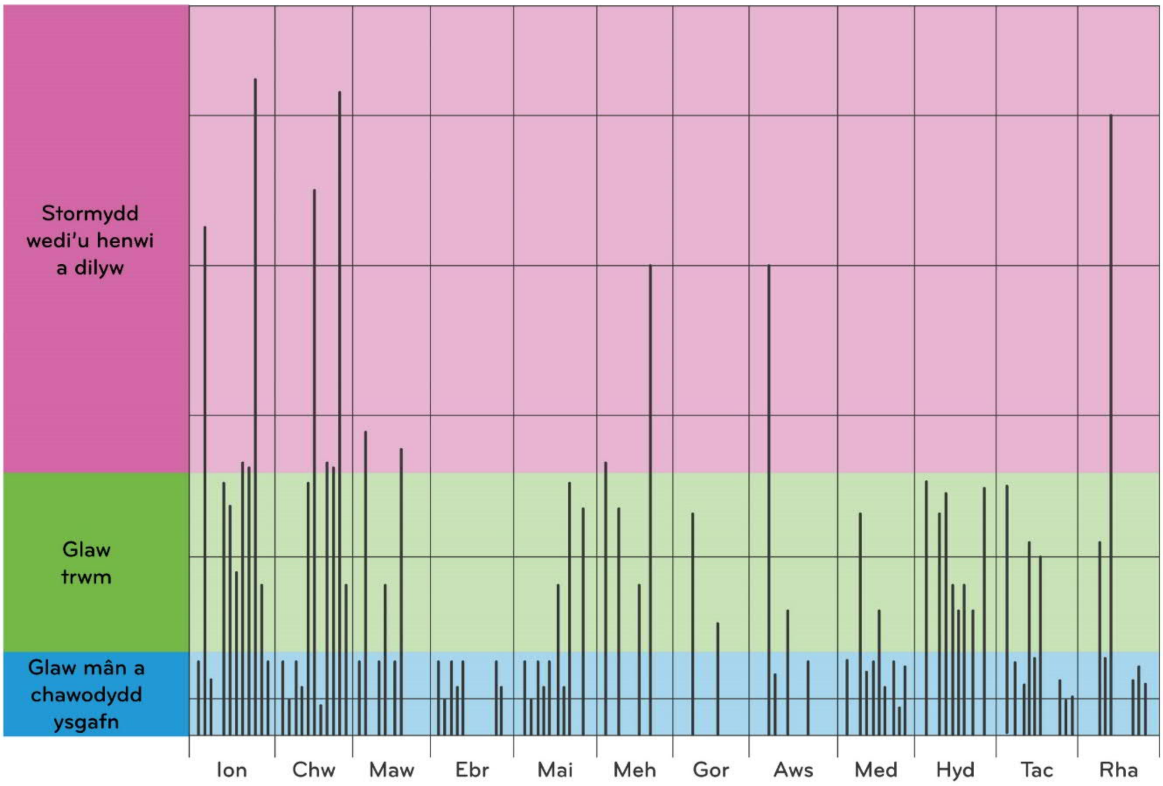
2021 - 2022	Cam 4 Arfarnu'r Rhaglen	Bydd y cam hwn yn cael ei ailadrodd yn 2026 ar gyfer cylch 2. Yn 2026, bydd yn cynnwys Adolygiad Blynyddol Blwyddyn 3 o'r Cynllun diwethaf.
2022 - 2023	Cam 5 Cyfnod Ymgynghori	Mae'n cynnwys llunio'r drafft a'r Cynllun terfynol. Bydd y cam hwn yn cael ei ailadrodd yn 2027 a 2028 ar gyfer cylch 2. Yn 2027 a 2028, bydd yn cynnwys adolygiad blynyddol Blwyddyn 4 a Blwyddyn 5 o'r Cynllun diwethaf, yn y drefn honno.

Uchod: Tabl crynodeb o elfennau allweddol sy'n ymwneud â phroses ddatblygu CRhDDG pum mlynedd

Mae Cymru yn un o ardaloedd gwlypaf y DU. Gall hyn arwain at fwy o berygl o lifogydd a mwy o ddibyniaeth ar orlifoedd storm, o gymharu ag ardaloedd eraill yn y DU. Mae ein Cynllun yn ystyried glawiad o ddwyseddau amrywiol a'u heffaith ar ein system garthffosiaeth drwy gyfuno tri chynllun mewn un yn effeithiol, sy'n cynnwys carthion, draenio, a llifogydd.

- **Y cynllun carthion** - sut rydym yn amddiffyn cwsmeriaid a'r amgylchedd dan amodau sych neu law ysgafn (yr amodau nodweddiadol rydym yn eu gweld yn ystod y rhan fwyaf o'r flwyddyn). Rydym yn arbennig o awyddus i wneud yn siŵr y gallwn atal carthion rhag gollwng o'n gorlifoedd storm yn y math hwn o dywydd pan fyddant yn fwyaf tebygol o gael yr effaith fwyaf ar yr amgylchedd.
- **Cynllun draenio** - sut a lle mae angen gweithio gydag eraill i reoli draeniad yn ystod glawiad trwm; nid yn unig mewn carthffosydd, ond hefyd mewn systemau draenio trefol eraill, megis draeniau ffyrdd.
- **Y cynllun llifogydd** - sut y byddwn yn gweithio gydag eraill i leihau'r risg o lifogydd dros dir neu lifogydd o afonydd a nentydd yn ystod stormydd difrifol.

Mae'r siart ar y dudalen nesaf yn dangos blwyddyn nodweddiadol ddelfrydoledig o lawiad yng Nghymru. Mewn ymateb i effaith gyfunol y newid yn yr hinsawdd, datblygiadau newydd, a mwy o drefoli bydd rhaid i ni, a gweithredwyr draenio eraill, gynyddu faint o garthion a glawiad y gallwn ddelio â nhw dros y tymor hir. Mae hyn yn hanfodol os am reoli'r risg o lifogydd a llygredd yn y tymor hir. Mae'r siart yn dangos y tair elfen hyn o gynllunio Mae'r cynllun carthion yn cael ei arddangos fel y band glas, y cynllun draenio fel y band gwyrdd a'r cynllun llifogydd fel y band pinc.



Uchod: Siart yn dangos blwyddyn nodweddiadol o law yng Nghymru ac ardaloedd wedi'u diffinio o ran dwysedd y glawiad ac amlder

<u>Sut rydym wedi ystyried risgiau i gwsmeriaid a'r amgylchedd?</u>

Mae'r CRhDDG yn ein galluogi i edrych ar ganlyniadau glawiad cynyddol (oherwydd y newid yn yr hinsawdd) a llif carthion cynyddol (oherwydd datblygiadau newydd a mwy o drefoli) yn awr, ac yn y dyfodol, a sut bydd y risg gysylltiedig o lifogydd a llygredd yn cynyddu dros amser.

I wneud hyn, cyfunom ein hamcanion tymor hir gydag adborth gan gwsmeriaid a rhanddeiliaid yn dair thema cynllunio lefel uchel:

1. **Swm dŵr**

   Lleihau'r risg o lifogydd i gymunedau.

2. **Ansawdd dŵr**

   Gwella ansawdd dŵr i'r amgylchedd.

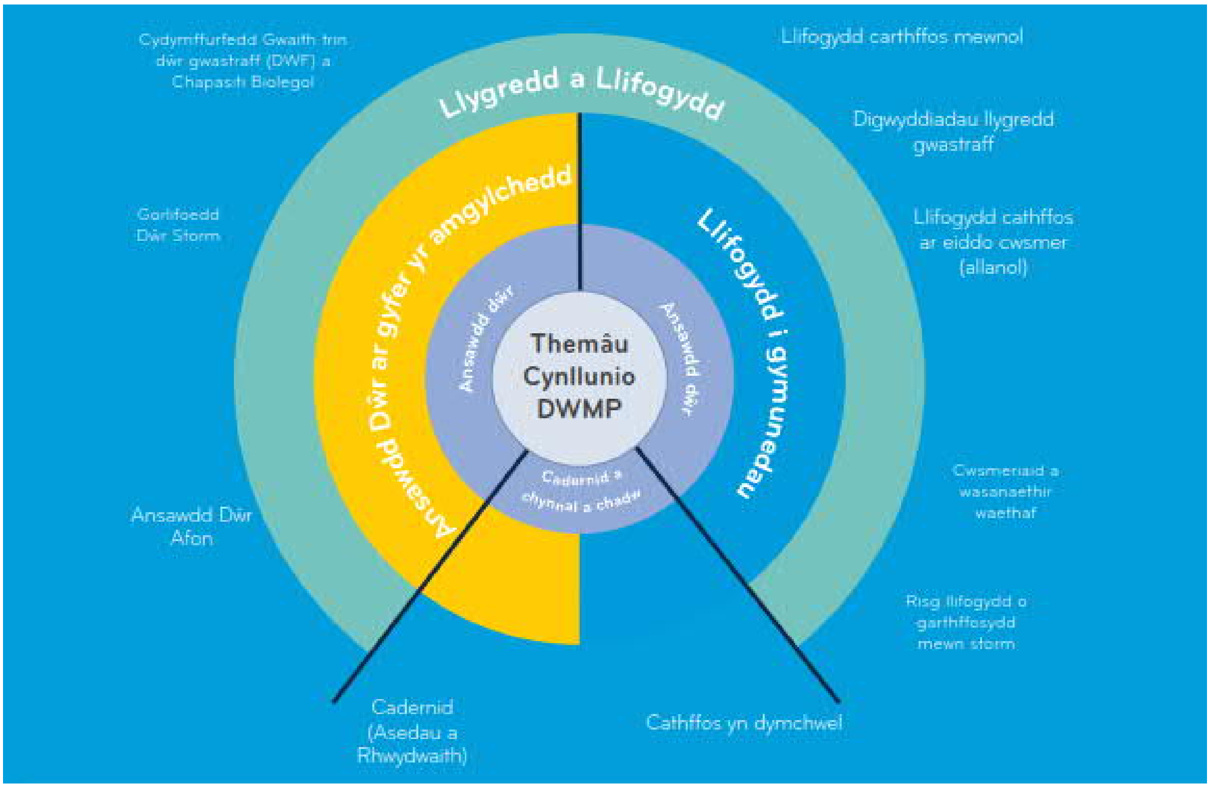
3. **Gwydnwch a chynnal a chadw**

   Sicrhau ein bod yn gallu addasu i newidiadau yn y dyfodol, tra hefyd yn cynnal gwasanaethau pwysig ac yn gwarchod yr amgylchedd.

Gwydnwch
Mae sicrhau bod gennym rwydwaith dŵr gwastraff a draenio gwydn yn hanfodol ac mae angen i sawl sefydliad allweddol gydweithio ar ystod o themâu gwahanol, o asedau a systemau i bobl a diwylliant. Bydd ymateb yn y ffordd gydgysylltiedig hon yn caniatáu inni ymateb i heriau hysbys ac anhysbys yn llawer mwy effeithiol, gan sicrhau'r manteision ehangaf posibl i gymunedau.

Yn sail i'r themâu hyn mae amcanion cynllunio cenedlaethol manylach, sy'n caniatáu i'n rheoleiddwyr wneud cymariaethau rhwng y cwmnïau dŵr a charthffosiaeth. Bydd ein hamcanion penodol ein hunain hefyd yn ein helpu i ragweld risg a'n gwneud yn barod i ymateb. Bydd yr amcanion yn llywio ein cynlluniau gweithredu manwl a bydd yn ein helpu i gyflawni ein gweledigaeth, ein datganiad cenhadaeth ac amcanion Dŵr Cymru ar gyfer 2050.

Mae'r diagram isod yn dangos trosolwg o'r themâu allweddol a sut mae'r rhain yn ymwneud ag ansawdd dŵr ar gyfer yr amgylchedd (llygredd) a llifogydd i gymunedau. Mae'r cylch allanol yn adlewyrchu faint o gymunedau sydd mewn perygl o lifogydd carthffosydd ar hyn o bryd neu yn y dyfodol, y mae disgwyl i orlifoedd storm effeithio ar y nentydd a'r afonydd lleol hefyd.

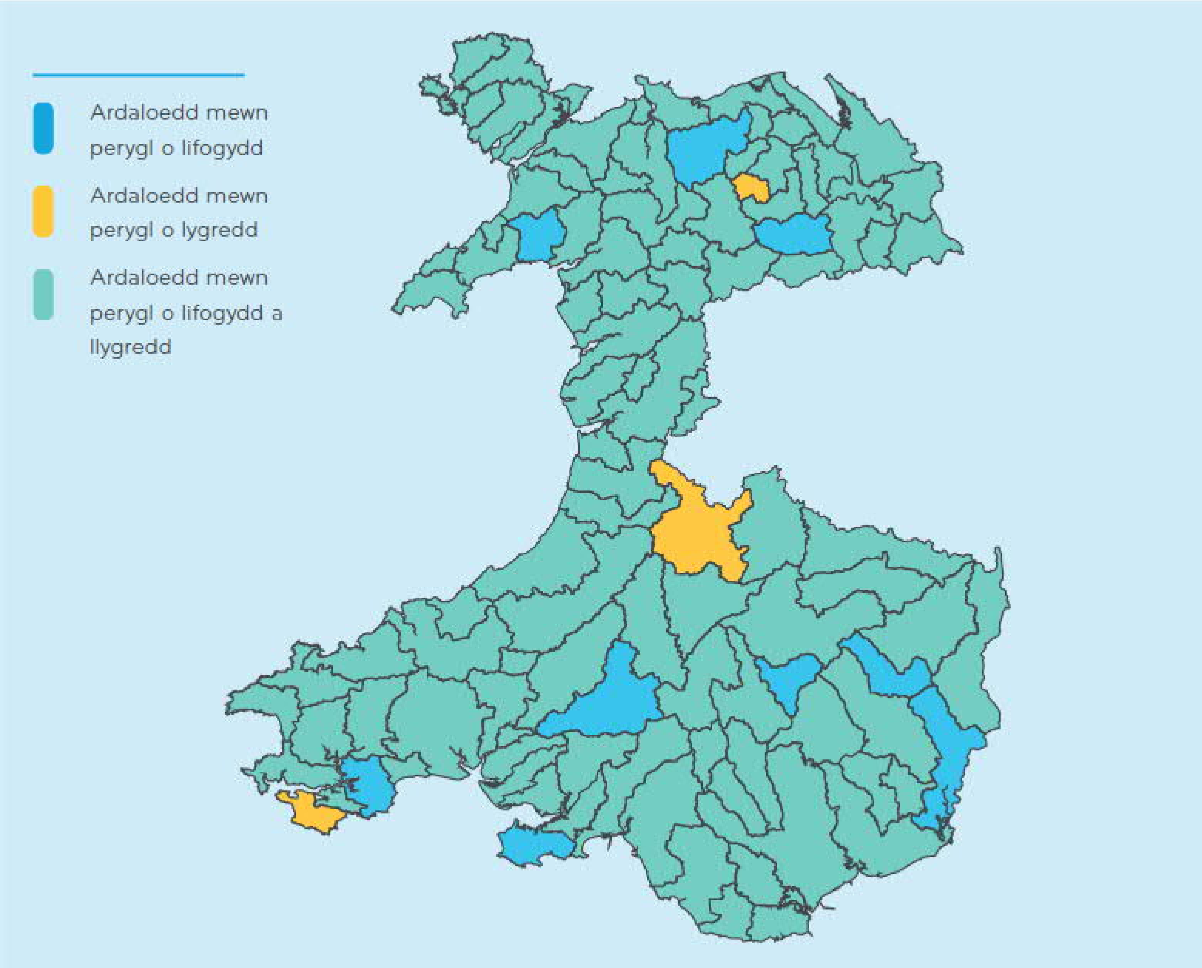


Uchod: Diagram yn dangos themâu cynllunio allweddol a chysylltiadau ag ardaloedd risg

Drwy asesu effaith heriau allweddol yn y dyfodol dros y 25 mlynedd nesaf, rydym wedi gallu nodi'r ardaloedd a allai fod mewn mwy o berygl o lifogydd carthffosydd erbyn 2050 (lle gallai ein carthffosydd gael eu gorlwytho gan faint o law sy'n draenio iddynt) a gostyngiad mewn ansawdd dŵr a mwy o lygredd (lle efallai nad yw'r gollyngiadau i'r amgylchedd, o'n gorlifoedd

storm a'n gwaith gweithfeydd trin dŵr gwastraff, yn bodloni safonau derbyniol), os nad ydym yn buddsoddi ac yn cymryd mesurau ataliol.

Mae'r map isod yn dangos y byddai'r risg o lifogydd, llygredd neu'r ddau, yn y rhan fwyaf o'r ardal rydym yn ei gwasanaethu, sydd wedi'i dadansoddi yn 106 o barthau cynllunio, wedi cynyddu heb broses CRhDDG a buddsoddiad. Mae hefyd yn dangos lle rydyn ni eisiau gweithio gydag eraill, p'un a yw hynny ar lifogydd, gwella ansawdd dŵr neu'r ddau.



Uchod: Map yn dangos ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd a llygredd yn 2050 os na fyddwn yn dechrau buddsoddi.

Llygredd mewn afonydd - o ble mae'n dod?
Daw llygredd yn ein hafonydd o wahanol ffynonellau. Mae'r rhain yn cynnwys gweithfeydd trin dŵr gwastraff a thanciau septig preifat, amaethyddiaeth, mwyngloddio, dŵr ffo trefol, gorlifoedd storm, coedwigaeth, dyddodiad atmosfferig, a ffyrdd. Mae gwir effaith unrhyw lygredd yn ddibynnol ar y llygrydd, sensitifrwydd yr afon, a'r graddau y mae'r llygrydd wedi'i wanhau ynddo.

Sut mae rheoli ansawdd dŵr afon ac arfordirol?
Mae ein rheoleiddwyr amgylcheddol yn rheoli ansawdd dŵr mewn afonydd ac arfordiroedd. Fel cwmni dŵr, gallwn gael effaith sylweddol ar yr ardaloedd hyn. Rydyn ni'n gweithio'n agos â rheoleiddwyr ar sut y gallwn gefnogi amcanion ansawdd amgylcheddol.

Rydyn ni'n profi ac yn adrodd ar ansawdd y dŵr sy'n cael ei ryddhau o'n gweithfeydd trin dŵr gwastraff, i Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC) ac rydyn ni'n adrodd ar ein perfformiad yn flynyddol. Yn ogystal, rydym yn gweithio gyda rheoleiddwyr i ddeall pa gyfran o'r llygredd sy'n mynd i mewn i'n hafonydd a'n dyfroedd arfordirol sy'n dod o'n gollyngiadau. Mae hyn yn ein helpu i ganolbwyntio ein buddsoddiad lle mae ei angen fwyaf i helpu i warchod yr amgylchedd.

Fe allai newid yn yr hinsawdd newid lefelau'r dŵr yn ein hafonydd, yn enwedig yn ystod hafau sych. Mae hyn yn golygu, os byddwn yn parhau i weithredu fel yr ydym heddiw, y bydd yn mynd yn anoddach i sicrhau bod ein hafonydd yn parhau'n iach.

Mae nodi cyfleoedd i weithio gydag eraill yn rhan bwysig o lunio CRhDDG. Rydym wedi datblygu meysydd a phynciau allweddol i ddechrau ar y broses hon gyda'n rhanddeiliaid. Mae enghreifftiau o gyfleoedd o'r fath yn cynnwys gweithio gydag awdurdodau lleol ac ysgolion i leihau eu defnydd o ddŵr a helpu i nodi cyfleoedd i ail-lwybro dŵr glaw i dir yr ysgolion. Caiff gweithio gyda rhanddeiliaid ei archwilio'n fanylach yn adran 'Ymgysylltu' y ddogfen hon.

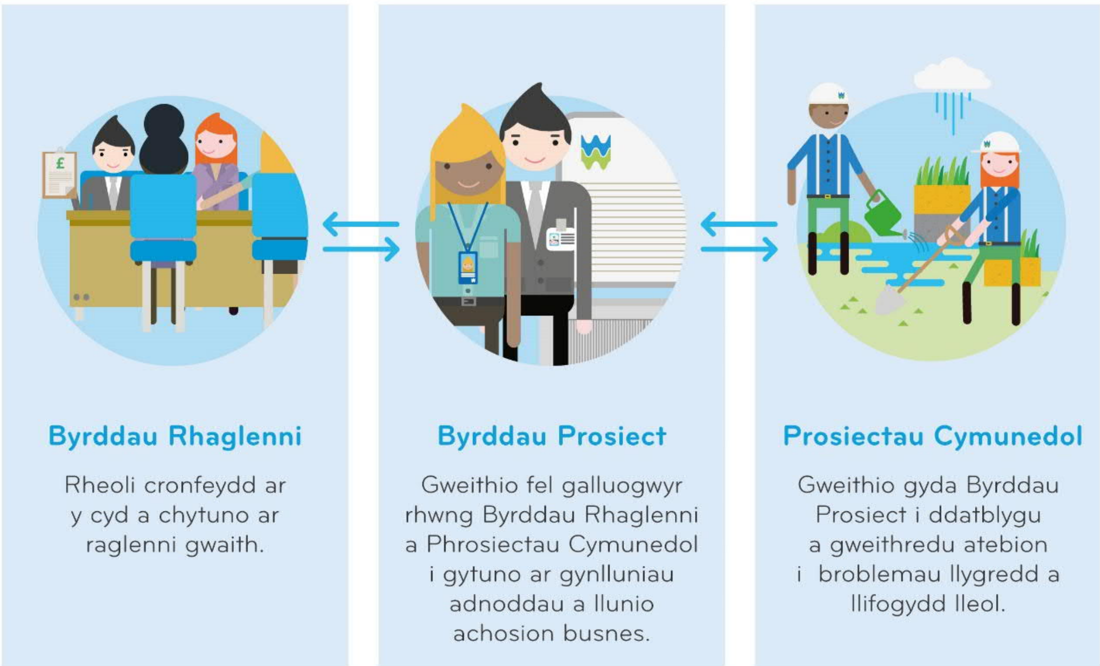
Ymgysylltu

O'r cychwyn cyntaf, mae barn y Llywodraeth, rhanddeiliaid, rheoleiddwyr, a chwsmeriaid wedi bod yn elfen bwysig o'r Cynllun. Rydym wedi bod yn siarad â'r grwpiau hyn i gyd ac rydym wedi gwneud ymchwil gyda'n cwsmeriaid i sicrhau bod eu barn wedi cael ei hadlewyrchu yn y Cynllun drafft.

Nid yw'r broses ymgysylltu yn dod i ben gyda chyhoeddi'r CRhDDG cyntaf hwn. Rydym yn gweithio gyda'r llywodraeth, rheoleiddwyr, awdurdodau lleol, a grwpiau cymunedol, ar lefel sy'n gweithio iddyn nhw.

Beth yw ymgysylltu? Rydyn ni'n golygu proses eang a pharhaus o rannu gwybodaeth a diweddariadau gyda'n holl randdeiliaid, cael eu hadborth, a gweithredu gyda'n gilydd. Mae rhanddeiliaid yn unigolion a sefydliadau sydd â diddordeb yn yr hyn rydym yn ei wneud. **Pwrpas ymgysylltu â'n rhanddeiliaid yw creu cyfleoedd ar gyfer datrysiadau ar y cyd, sicrhau'r buddion mwyaf posibl o'n cynigion i gymunedau lleol a llywio'r broses o wneud penderfyniadau a datblygu CRhDDG.**

Wrth i ni symud o ymgysylltu i edrych ar gyfleoedd ar gyfer cyd-fuddsoddi, bydd angen strwythur cynllunio manylach arnom i gefnogi'r broses. Rydym yn disgwyl i'r llywodraethu hwn gael ei ddarparu drwy rwydwaith o Fyrddau Rhaglenni, Byrddau Prosiect a Phrosiectau Cymunedol, fel y dangosir yn y ddelwedd isod.



Uchod: delwedd yn dangos strwythur gweithio ar y cyd i gefnogi'r broses ymgysylltu

Sut rydym wedi ymgysylltu â'n cwsmeriaid?

Rydym wedi ymrwymo i roi llais cwsmeriaid wrth wraidd ein busnes a'r CRhDDG. Rydym am ddeall barn cwsmeriaid ar y Cynllun, yn enwedig o ran pa mor gyflym rydyn ni'n gwneud gwelliannau, gan y bydd hyn yn cael effaith ar filiau dŵr.

Er mwyn cefnogi hyn, cynhaliwyd ymchwil er mwyn cael darlun cynrychioliadol o farn ein cwsmeriaid a rhoi cymorth iddynt helpu i lywio datblygiad a chyflymder y newidiadau a amlinellir yn y Cynllun.

Rydym hefyd wedi cyfarfod yn rheolaidd â’n Grŵp Her Cwsmeriaid. Dyma grŵp annibynnol o unigolion o sefydliadau sy'n craffu ar ein cynlluniau, o safbwynt y cwsmer.

Gweithio gyda'n cwsmeriaid

Trwy gydol datblygiad y Cynllun, rydym wedi gweithio'n agos â'n cwsmeriaid drwy gyfres o sesiynau ymchwil. Mae'r sesiynau hyn wedi ein galluogi i asesu ymwybyddiaeth cwsmeriaid, disgwyliadau, a’r lefelau o gefnogaeth ar gyfer gwahanol opsiynau.

Mae hyn wedi bwydo i’r gwaith o lunio’r Cynllun, gan sicrhau bod y canlyniadau er lles y cwsmeriaid presennol a chenedlaethau'r dyfodol.

Mae ein canfyddiadau'n dangos cysylltiad cryf rhwng blaenoriaethau cwsmeriaid a'n hamcanion ar gyfer y Cynllun; mae'r rhain yn cynnwys cynllunio ar gyfer y tymor hir, gweithredu mewn ffordd sy'n gyfeillgar i'r amgylchedd a darparu gwerth da am arian.

Barn cwsmer o'r ymchwil

Mae adborth gan un cwsmer a gymerodd ran yn yr ymchwil yn amlygu thema cost i'r defnyddiwr terfynol. Roedd yr adborth, sydd wedi ei gynnwys isod, yn nodi mai’r cwsmer sy’n talu, pwy bynnag fydd yn gyfrifol am y gwaith, ac mae eisiau gweld gwerth am arian. Mae'r cwsmer hefyd eisiau gweld Dŵr Cymru yn cydweithio'n agos gyda sefydliadau eraill er mwyn cynnig atebion mwy effeithlon.

"Ry’n ni’n talu'r cwmni dŵr. Ry’n ni'n talu treth. Ry’n ni’n talu’r dreth gyngor Allwch chi fod yn effeithlon gyda'r arian?"

(Mae’r dyfyniad hwn wedi’i olygu a’i fyrhau'r i'w gynnwys yn y ddogfen hon).

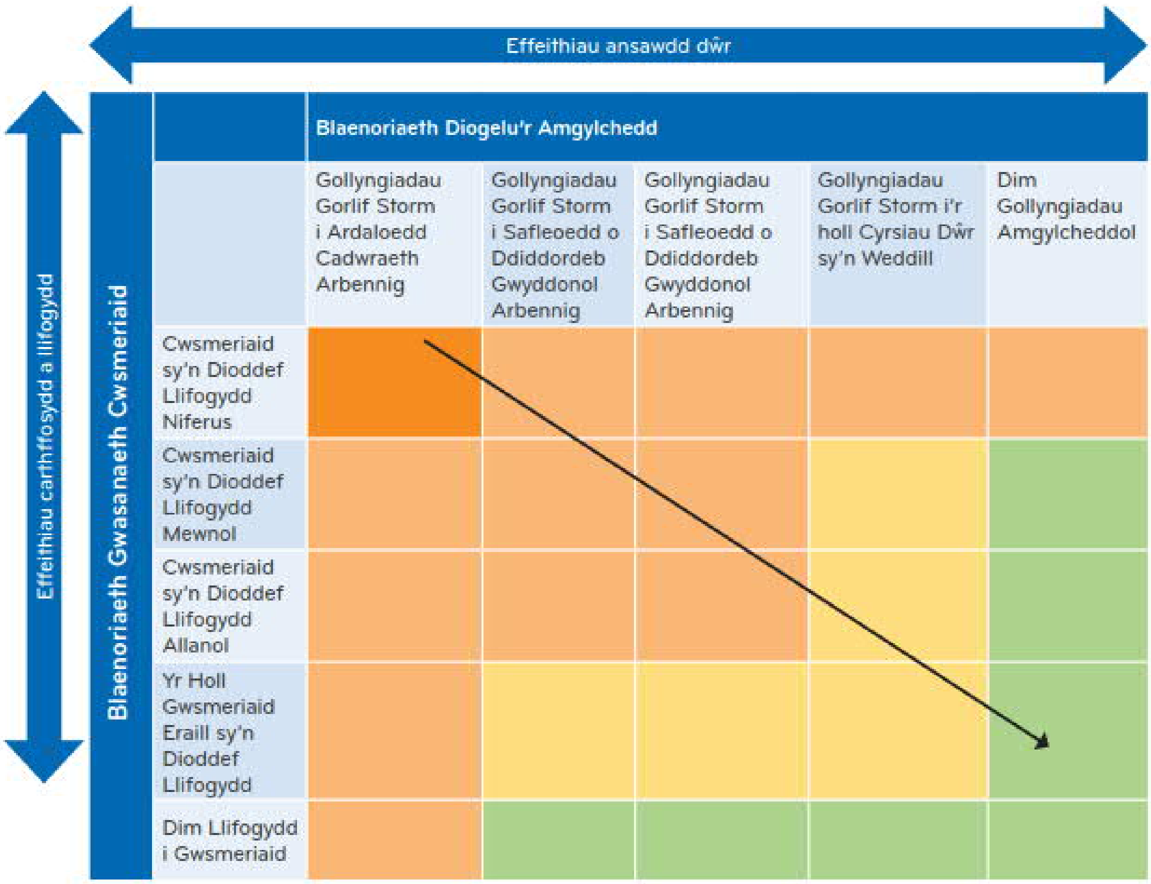
BLAENORIAETHAU AR GYFER BUDDSODDI

Ein nod cyffredinol yw sicrhau ein bod yn gallu diogelu ein cwsmeriaid a'r amgylchedd yn yr holl ardaloedd rydyn ni'n gweithredu ynddyn nhw. Ni allwn wneud y cyfan ar unwaith. Mae angen i ni, felly, ddeall yn well yr hyn y dylen ni ei flaenoriaethu yn gyntaf.

Mae ein dull gweithredu yn caniatáu inni wneud y mwyaf o'r buddion y gallwn eu darparu ar gyfer cwsmeriaid a'r amgylchedd ar yr un pryd. Mae hyn yn golygu y byddwn yn canolbwyntio ar y llefydd sydd â'r lefelau gwaethaf o lifogydd, a'r ardaloedd hynny sydd fwyaf sensitif yn amgylcheddol i effeithiau gorlifoedd storm, yn gyntaf.

Yna byddwn yn edrych ar lifogydd carthffosydd mewnol ac allanol, SoDdGA ac effeithiau dŵr ymdrochi o'n gollyngiadau i'r amgylchedd, ac yn y blaen, nes i ni gyrraedd ein cyrchfan derfynol.

Mae'r matrics isod yn rhoi trosolwg gweledol o sut y byddwn yn cyrraedd y gyrchfan honno, gan ddechrau o'r oren tywyllaf a gweithio'n raddol tuag at y gwyrdd.



Uchod: Matrics yn dangos blaenoriaethau gwasanaeth cwsmeriaid a diogelu'r amgylchedd.

Pam mae angen i ni ddatblygu rhaglen waith?

Mae'r CRhDDG yn nodi'r dewisiadau y mae'n rhaid i ni eu gwneud i ddelio â risgiau. Daw'r risgiau hyn yn realiti os na fyddwn yn buddsoddi yn y tymor hir.

Rydym am sicrhau gwelliant parhaus ar draws Cymru a'r ffiniau sy'n adlewyrchu nodweddion gwahanol yr ardaloedd hyn, megis mynyddoedd uchel neu ddyffrynnoedd llethrog, a gwastadeddau gwastad.

Hefyd mae gofynion newydd i gwmnïau dŵr a amlinellir yn Neddf yr Amgylchedd 2021, sy'n amlygu pwysigrwydd meddu ar ddealltwriaeth gadarn o gapasiti systemau draenio a charthffosiaeth.

Rhaglenni Gwella Amgylcheddol Statudol (Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol a Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol y Diwydiant Dŵr)

Rydym yn darparu buddsoddiad sydd â'r nod o wella ffordd y diogelir yr amgylchedd ar gyfarwyddyd ein rheoleiddwyr amgylcheddol Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) ac Asiantaeth yr Amgylchedd.

Nid ydym wedi cynnwys y rhain yn y CRhDDG hwn. Fodd bynnag, mae ein model darogan amgylcheddol newydd wedi nodi sawl safle a allai fod yn rhan o raglen yn y dyfodol. Byddwn yn ymchwilio i'r rhain fel rhan o ddatblygiad y Cynllun i lywio'r cylch nesaf a gweithio gyda'n rheoleiddwyr i wella sut rydym yn gwneud hyn. Wrth i'r rhaglenni amgylcheddol cenedlaethol ddod yn hysbys a wrth i wybodaeth bellach ddod i law gan ein rheoleiddwyr amgylcheddol dros y 3-6 mis nesaf, byddwn yn eu cynnwys yn y drafft diwygiedig lle bo modd.

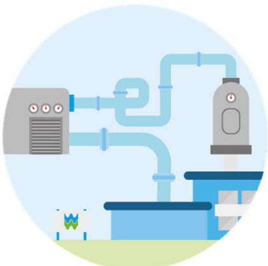
Sut rydym wedi asesu capasiti carthffosydd?

Er mwyn datblygu'r atebion sydd eu hangen i gyrraedd ein cyrchfannau dewisol rydym wedi dilyn camau'r fframwaith CRhDDG cenedlaethol, a ddangosir uchod. Fodd bynnag, gan mai dyma ein CRhDDG cyntaf, rydym wedi gorfod casglu'r data a datblygu'r offer i wneud yr asesiadau hyn.

Rydym wedi datblygu proses ar gyfer y Cynllun a fydd yn caniatáu inni dargedu'r ardaloedd blaenoriaeth uchaf yn gyflym ar lefel dalgylch lleol yn gynnar ym mhroses y CRhDDG. Mae hefyd yn caniatáu inni fonitro cynnydd a chynnal asesiadau blynyddol yn haws.

Mae ein dull o ragweld a deall capasiti yn cynnwys:

- Diffinio capasiti’r amgylchedd.
- Diffinio capasiti cyfleusterau trin dŵr.
- Diffinio capasiti’r rhwydwaith ddraenio.

Diffinio capasiti'r amgylchedd 	• Deall llif ac ansawdd yr afon neu ddŵr arfordirol heddiw a sut y byddant yn newid yn y dyfodol. • Mae her allweddol yn y maes hwn yn ymwneud â sut y gall newidiadau yn yr amgylchedd, sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd neu ddefnydd gwahanol o dir, effeithio ar ansawdd afonydd a dyfroedd arfordirol, yn enwedig o'u cyfuno â thwf yn y boblogaeth. • Mae hyn yn bwysig gan y bydd newidiadau yn y maes hwn yn cael effaith uniongyrchol ar gynllunio lle a phryd y dylem fuddsoddi.
Diffinio capasiti cyfleusterau trin dŵr 	• Mae capasiti ein gweithfeydd trin dŵr gwastraff wedi'i gymryd o'r amodau trwydded gyfreithiol sy'n rheoli eu gweithrediad. • Rydym wedi nodi cyfleusterau trin dŵr y gallai fod â diffyg capasiti yn y dyfodol a, drwy gynllunio senarios, rydym wedi ystyried pa rai i'w blaenoriaethu yn gyntaf. Rydym wedi rhestru'r rhain er mwyn ymchwilio ymhellach fel rhan o'r Cynllun.
Diffinio capasiti'r rhwydwaith 	• Rydym wedi cynnal asesiad o gapasiti'r rhwydwaith drwy edrych ar faint o ddŵr a charthion sy'n mynd i mewn i'r rhwydwaith dan amodau glaw ysgafn neu dywydd sych. • Rydym hefyd wedi ystyried faint o gapasiti rhwydwaith sydd ei angen arnom yn ystod tywydd gwlyb i amddiffyn ein cwsmeriaid rhag llifogydd. • Mae hyn wedi caniatáu i ni nodi ardaloedd lle efallai na fyddai pibellau'n ddigon mawr neu ble mae angen i ni leihau llif dŵr. • Er mwyn blaenoriaethu'r asesiad hwn, rydym wedi defnyddio dull senarios gan ystyried rhagolygon gwahanol ar gyfer sut y gallai'r dyfodol edrych o ran newid yn yr hinsawdd, twf poblogaeth ac ardaloedd trefol yn tyfu. • Ar y cyfan, mae'r broses hon yn caniatáu inni ddeall a all y rhwydwaith presennol ddiwallu anghenion heddiw ac yfory.

Uchod: Dull asesu capasiti cyflym DCWW

Delwedd drwy garedigrwydd St John Archaeology

Uchod: Darluniad o gapasiti carthffos nodweddiadol.

Dangosir capasiti pibell garthffos yn y darlun uchod. Mae’r llif yn y garthffos fel arfer yn cynyddu ar adegau prysur, fel pan fyddwn yn codi yn y bore, ac mae’n gostwng yn ystod y nos. 'Llif tywydd sych' yw'r enw am hyn ac mae'n rhaid i bob carthffos fod â digon o gapasiti i gario lefelau’r carthion hyn.

Gall digwyddiad glaw trwm effeithio ar y capasiti hefyd. Po fwyaf o ddŵr glaw sy'n mynd i mewn i'n carthffosydd yn ystod storm, y mwyaf o gapasiti sy’n cael ei ddefnyddio. Pan fydd gormod o gapasiti'r garthffos yn cael ei ddefnyddio, mae perygl o lifogydd carthffosydd. Y nod yw sicrhau bod gan bob pibell ddigon o gapasiti sbâr fel nad yw’r carthion yn gollwng.

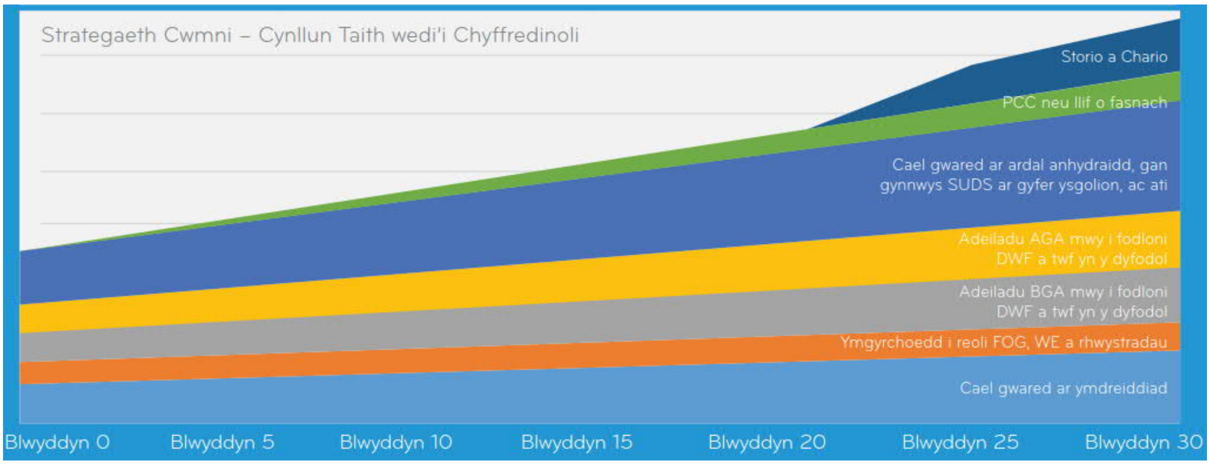
Mae ein dadansoddiad yn dangos nad oes gan sawl ardal ddigon o gapasiti carthffosydd, nid hyd yn oed i ganiatáu datblygiad newydd, nac effeithiau newid yn yr hinsawdd. O ran ein gweithfeydd trin carthion, ar gyfartaledd, mae gennym ddigon o gapasiti trin dŵr gwastraff i drin llif carthion heddiw, heblaw am mewn un ardal ddaearyddol.

Mae ein Cynllun, sy'n ceisio mynd i'r afael â'r diffygion hyn, yn edrych ar werth dulliau gwahanol o ran cost, effaith ar lifogydd a llygredd, a'r manteision ehangach i bobl leol, natur, a'r amgylchedd. Mae'r Cynllun hefyd yn ystyried a allwn wneud newidiadau ar ein pen ein hunain, neu a oes angen i ni weithio gydag eraill i gyflawni'r newidiadau hyn.

Mae ein dull gweithredu yn rhestru **hierarchaeth o weithredoedd** sy'n cynnwys:

1. Atal dŵr daear rhag mynd i garthffosydd
2. Ymgyrchoedd addysgol a gwybodaeth i gwsmeriaid ar sut y gallant helpu
3. Tynnu dŵr wyneb o garthffosydd drwy orlifoedd storm ac adeiladu pibellau mwy o faint
4. Pympiau a gweithfeydd trin dŵr i reoli datblygiadau a newidiadau yn y boblogaeth yn y dyfodol

Po fwyaf o ddŵr wyneb y gallwn ei dynnu o'n carthffosydd, y lleiaf agored i niwed ydym i law trwm a stormydd sy'n achosi llifogydd a llygredd. Fodd bynnag, mae hyn yn golygu ailgyfeirio glawiad i rwydweithiau draenio eraill. Yn hynny o beth, rhaid i ni weithio gydag awdurdodau lleol, y CNC a'r Asiantaeth Amgylcheddol i gytuno ar y gwaith hwn a'r ffyrdd y gallant ein cefnogi.



Uchod: Siart yn dangos strategaeth y cwmni dros y deng mlynedd ar hugain nesaf, a sut mae asesiadau gwahanol yn cael eu defnyddio i fwydo i mewn i'r strategaeth.

Mae'r siart uchod wedi'i chynnwys fel trosolwg o strategaeth y cwmni dros y deng mlynedd ar hugain nesaf. Fe'i heglurir yn fanylach yn y pwyntiau isod:

- Mae echelin waelod y siart yn dangos blwyddyn 0 i flwyddyn 30. Mewn haenau uwchben hyn y mae’r camau sydd i'w cymryd dros y blynyddoedd, yn nhrefn blaenoriaeth ac yn dechrau gyda'r Cynllun cyntaf hwn ym mlwyddyn 0.
- Yn gyffredinol, mae gan bob dalgylch yr un ymyriadau, neu rai debyg iawn. Y themâu yw:
  - Tynnu ymdreiddiadau (blwyddyn 0 i flwyddyn 30).
  - Ymgyrchoedd addysgol i gwsmeriaid (blwyddyn 0 i flwyddyn 30).
  - Adeiladu mwy o asedau dan ddaear i fodloni llif tywydd sych nawr ac yn y dyfodol ar gyfer datblygiadau newydd a mwy o drefoli – heb gynnwys newid yn yr hinsawdd (blwyddyn 0 i flwyddyn 30).
  - Adeiladu mwy o asedau uwchben y ddaear (pympiau a gwaith trin dŵr) i fodloni llif tywydd sych nawr ac yn y dyfodol ar gyfer datblygiadau newydd a mwy o drefoli – heb gynnwys newid yn yr hinsawdd (blwyddyn 0 i flwyddyn 30).
  - Tynnu dŵr wyneb o'r garthffos ac adeiladu systemau draenio cynaliadwy - ar gyfer newid yn yr hinsawdd (blwyddyn 0 i flwyddyn 30).
  - Lleihau'r defnydd o ddŵr cyhoeddus a llif masnach (blwyddyn 0 i flwyddyn 30)

Mwy o storio a thrawsgludo (gan ddechrau ym mlwyddyn 25, gyda'r disgwyliad bod arloesedd yn y dyfodol yn newid y cynllun nesaf).

Mae rheoli'r defnydd o ddŵr yn un o'r ffyrdd y gall cwsmeriaid helpu.

Mae ein carthffosydd wedi'u cynllunio i dynnu'r 3 P allan:

- Pi-pi
- Pw
- Papur (papur tŷ bach)

Yn anffodus, mae rhai cwsmeriaid yn fflysio pethau eraill lawr eu toiledau, fel cadachau gwlyb a hyd yn oed cewynnau. Mae'r garthffos yn ei chael hi'n anodd cadw'r eitemau hyn na ellir eu fflysio i symud ar hyd y pibellau ac maen nhw'n aml yn casglu, gan achosi rhwystrau.

Mae Dŵr Cymru'n delio â thua 20,000 o rwystrau mewn carthffosydd bob blwyddyn.

Gallwch gael rhagor o wybodaeth yn: https://www.dwrcymru.com/cy-gb/stop-the-block

Gall rhwystrau carthffosydd arwain at lifogydd a llygru'r amgylchedd. Yn yr un modd â rheoli glaw sy'n mynd i'n carthffosydd, rydym yn dibynnu ar gwsmeriaid i wneud eu rhan i'n helpu i gyrraedd ein cyrchfan hirdymor mewn ffordd gost-effeithiol.

Beth am y broblem gyda gorlifoedd storm?

Ar gyfer fersiwn gyntaf y Cynllun, rydym wedi ystyried deddfwriaeth a pholisi i lunio opsiynau ac allbynnau a argymhellir. Ar adeg cyhoeddi'r Cynllun drafft hwn, mae Llywodraeth Cymru yn casglu tystiolaeth i adolygu eu polisi ynglŷn â gorlifoedd storm ac yn cyhoeddi eu map ffordd ar gyfer gorlifoedd carthffosiaeth cyfunol. Mae ymgynghoriad DEFRA hefyd yn mynd rhagddo gan ganolbwyntio ar rôl gorlifoedd storm yn y dyfodol.

Rydym wedi ystyried canlyniad tebygol y polisi a'r ddeddfwriaeth hon cyn casgliadau'r llywodraeth ac wedi cynhyrchu rhai dewisiadau amgen i helpu i lywio'r ddadl. Mae'n rhaid i ni edrych ar bob maes lle mae angen i ni wella, nid dim ond gorlifoedd storm. Mae llifogydd cwsmeriaid, er enghraifft, yn risg mawr i iechyd pobl ac mae'n rhaid ei flaenoriaethu hefyd.

Beth am effaith bosib ein cynigion ar yr amgylchedd?

Mae ein Cynllun yn arwyddocaol ac yn bellgyrhaeddol. Rhaid i ni, felly, ystyried yr effaith ehangach ar yr amgylchedd. I wneud hyn, gwnaethom wreiddio egwyddorion yr Asesiad Amgylcheddol Strategol (AAS) a'r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC) yn gynnar ym mhroses datblygu'r Cynllun. Mae'n ofynnol yn gyfreithiol i ni gwblhau'r asesiadau hyn, sy'n sicrhau na fyddai unrhyw niwed amgylcheddol yn cael ei achosi gan y prosiectau y mae'r Cynllun wedi'u blaenoriaethu.

Os yw'r asesiadau'n dangos y bydd prosiect yn niweidio'r amgylchedd neu'r cynefinoedd, rydym yn ymchwilio rhesymau dros hynny ac os na ellir addasu'r prosiect, rydym yn ei

ddiystyru ac yn dewis opsiwn arall. Mewn rhai achosion, efallai na fydd dewis arall ac rydym yn tynnu sylw at hyn fel y gall pawb sy'n dymuno wneud sylw arno. Dim ond pan fydd budd y cyhoedd yn trechu’r niwed i’r amgylchedd neu gynefinoedd y gellir cynnwys yr opsiynau hyn yn y Cynllun.

Mae'r AAS a'r ARhC ar gael fel rhan o'r broses ymgynghori hon a byddant hefyd yn cael eu llywio gan fewnbwn rhanddeiliaid. Bydd fersiynau terfynol o'r rhain yn cael eu cynhyrchu ar ôl yr ymgynghoriad.

COST Y CYNLLUN

Pa fuddsoddiad fydd ei angen dros y 100 mlynedd nesaf?

Mae ein themâu a'n hamcanion cynllunio yn ein galluogi i ddatblygu'r Cynllun, ond mae gennym hefyd nod terfynol neu 'gyrchfan' hirdymor. Mae'r CRhDDG yn ein helpu i nodi'r camau y mae angen i ni eu cymryd i gyrraedd y nodau tymor hwy hyn. Crynhoir ein cyrchfannau cwsmeriaid ac amgylcheddol yn y blwch isod:

Mae *cyrchfan cwsmeriaid** yn adeg yn y dyfodol pan na fydd cwsmeriaid yn dioddef llifogydd carthffosiaeth y tu mewn i'w cartrefi neu fusnesau neu ar eu heiddo oherwydd diffyg gallu i'w gynnwys

Mae *cyrchfan amgylcheddol** yn gyfnod yn y dyfodol pan na fydd ein hafonydd a'n dyfroedd arfordirol yn derbyn llif heb ei drin o'n system garthffosiaeth, gan amddiffyn eu bioamrywiaeth a'u hecoleg.

* Mae angen i ni ddeall o dan ba amodau y mae'r gyrchfan hon yn berthnasol, o ddiferion i ddilyw.

Rydym yn cynnig dau gam i gyflawni ein cyrchfan amgylcheddol a chwsmeriaid:

1. Dechreuwn gyda'r problemau gwaethaf a chanolbwyntio ar drwsio'r rhain yn gyntaf.
2. Yna rydyn ni'n symud ymlaen i'r problemau 'gwaethaf nesaf', tan y pwynt lle rydym wedi mynd i'r afael â'r holl broblemau.

Er mwyn cyflawni ein cyrchfannau mwy hirdymor, bydd angen buddsoddiad sylweddol, a fydd yn cael effaith ar filiau cwsmeriaid neu'n cymryd tua 100 mlynedd i'w cyflawni. Amcangyfrifir y costau hyn yn y tabl isod yn seiliedig ar dair 'cyrchfan' tymor hwy bosibl:

Categori	**Dim gollyngiad storm a dim llifogydd carthffosiaeth mewn cartrefi cwsmeriaid oherwydd diffyg capasiti**	**10 gollyngiad y flwyddyn o orlifiadau storm a dim llifogydd carthffosiaeth mewn cartrefi cwsmeriaid oherwydd diffyg capasiti**	**40 gollyngiad y flwyddyn o orlifiadau storm a dim llifogydd carthffosiaeth mewn cartrefi cwsmeriaid oherwydd diffyg capasiti**
Cost cyrchfan cwsmeriaid	£13.513 biliwn	£13.5133 biliwn	£13.513 biliwn
Cost cyrchfan amgylcheddol	£8.477 biliwn	£3.206 biliwn	£1.175 biliwn
Cyfanswm	£21.990 biliwn	£16.719 biliwn	£14.688 biliwn

Uchod: Tabl sy'n dangos costau sy'n gysylltiedig â thair 'cyrchfan' tymor hwy bosibl. Gallai'r costau hyn newid ac maent wedi'u cynnwys at ddibenion darluniadol.

Mae costau tebygol y cynllun hirdymor a ddangosir uchod yn cynrychioli ein hamcangyfrif cyntaf o'r gost o gyflawni'r gwaith hwn ac rydym yn gwybod y bydd mwy o gost i gynnal y gyrchfan honno unwaith y byddwn wedi cyrraedd y gyrchfan. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi bod llawer o gyrchfannau eraill, a chyfuniadau o gyrchfannau, y gall y CRhDDG gynhyrchu amcangyfrifon cost ar eu cyfer. Gellir defnyddio'r allbynnau hynny i lywio'r ddadl gyda'r llywodraeth, rheoleiddwyr, a chwsmeriaid am gyflymder mwyaf priodol y buddsoddiad.

Prosiect Tystiolaeth Gorlif Storm
Amcangyfrifodd y Prosiect Tystiolaeth Gorlif Storm (a baratowyd ar gyfer y Tasglu Gorlif Storm yn 2021) y gost o ddileu gorlifiadau storm yn Lloegr yn unig - rhwng 150 a 600 biliwn o bunnoedd. Mae prosiect tebyg ar y gweill yng Nghymru ar hyn o bryd. Rydym yn disgwyl iddo ddod i gasgliad tebyg.

Rhannu buddsoddiad yn gamau haws

Rydym wedi edrych ar yr ardaloedd sydd â'r risg cwsmeriaid ac amgylcheddol fwyaf ac wedi asesu pob ardal leol er mwyn nodi faint y byddai datrysiad traddodiadol yn ei gostio a faint y byddai datrysiad cynaliadwy yn ei gostio. Fe wnaethom gymharu costau a manteision y datrysiadau hyn i gynhyrchu rhestr o'r cynlluniau gwerth gorau a ffefrir. Rydym wedi penderfynu, o blith nifer o ddatrysiadau, ar gynllun gwerth gorau o 173 o brosiectau gyda dwy raglen o gyfleoedd i weithio gyda'n rhanddeiliaid.

Pa fuddsoddiad sydd ei angen rhwng 2025 a 2050?

Ar gyfer yr ardaloedd hynny sydd wedi'u cynnwys o fewn y cynllun a ffefrir, ystyriwyd pryd y gellir darparu'r datrysiadau hyn, ac ym mha drefn, erbyn 2050. Gwnaethom hefyd ystyried sut y byddai hyn yn effeithio ar filiau cwsmeriaid, yn enwedig ar adeg pan fo costau byw yn cynyddu'n sydyn. Rydym hefyd wedi ystyried faint y dylen ni ei fuddsoddi dros y 5 mlynedd nesaf, rhwng 2025 a 2030.

Mae'r costau sydd wedi'u cynnwys yn y cynllun hwn sy'n cwmpasu'r 25 mlynedd nesaf yn adlewyrchu ardaloedd lle mae cwsmeriaid eisoes yn profi llifogydd carthffosiaeth mewnol ailadroddus a/neu orlifiadau storm sy'n gollwng i ACA. Unwaith y bydd y cynllun wedi'i gwblhau, byddwn yn parhau i ddatblygu datrysiadau i'r meysydd risg sy'n weddill, fel yr awgrymir yn ein dull a ffefrir, i'w cynnwys yn ein cynllun nesaf.

Ar gyfer yr ardaloedd hynny y credwn y byddant yn wynebu'r perygl mwyaf o lifogydd a llygredd dros y 25 mlynedd nesaf, mae angen i ni gynllunio pryd y bydd modd darparu datrysiadau, ac ym mha drefn. I wneud hyn, gwnaethom gyflawni *arfarniad* o pryd y dylen ni fuddsoddi. Mae hyn yn ystyried os yw'n well buddsoddi'n gynt (rhwng 2025-2030) neu'n hwyrach. Mae hefyd yn ystyried sut y byddai hyn yn effeithio ar filiau cwsmeriaid, sy'n arbennig o bwysig ar adeg pan fo costau byw yn cynyddu.

Mae'r arfarniad wedi ein galluogi i ddatblygu sawl senario wahanol i flaenoriaethu buddsoddiad o tua £1.29[5] biliwn dros y 25 mlynedd nesaf:

Senario	**Disgrifiad**	**Cost**
Senario 1	Anwybyddu fforddiadwyedd a dim ond ystyried y risgiau pan fyddan nhw'n dechrau effeithio ar gwsmeriaid a'r amgylchedd	• Tua £650[6] miliwn erbyn 2030 • £160 miliwn bob 5 mlynedd hyd at 2050
Senario 2	Lleihau'r gost i gwsmeriaid yn y byrdymor	• Rhaglen fuddsoddi gwerth £60 miliwn bob 5 mlynedd am 25 mlynedd • £992 miliwn pellach wedi ei raglennu ar ôl 25 mlynedd
Senario 3	Buddsoddiad amrywiol dros amser	• £60 miliwn rhwng 2025 a 2030 • £240 miliwn rhwng 2031 a 2040 • £480 miliwn rhwng 2041 a 2050 • Yn gadael £511 miliwn ar ôl 2050
Bydd Senarios 2 a 3 yn fwy fforddiadwy ac yn mynd i'r afael â llai o risgiau o'u cymharu â Senario 1.		

Rydym yn disgwyl y byddai buddsoddiad o £1.29 biliwn yn caniatáu i ni gyflawni 117 o brosiectau i leihau'r risg o lifogydd cwsmeriaid (yn costio £348 miliwn), a 53 prosiect i leihau gollyngiadau o orlifiadau storm (GSCau) (yn costio £942 miliwn).

Cost y senario gyntaf fyddai tua £36 y cwsmer bob blwyddyn ar gyfer 25 mlynedd ein rhaglen. Gallai hyn arwain at rywfaint o gynnydd mewn biliau cwsmeriaid neu olygu bod angen i ni roi'r gorau i wneud gweithgareddau eraill i ariannu hyn.

Rydym wedi cynnal Asesiad Amgylcheddol Strategol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd o'r opsiynau rydyn ni'n eu ffafrio (gweler adroddiad ar wahân ar eu canfyddiadau). Aseswyd sawl cynllun a allai arwain at fân ganlyniad negyddol i'r amgylchedd yn yr asesiad. Rydyn ni'n mynd i ohirio dechrau arfaethedig yr opsiynau hyn wrth i ni ymchwilio i achos y mân asesiad negyddol, fodd bynnag mae'r angen am ddatrysiad yn dal yno. Mae effaith yr addasiad hwn wedi lleihau cyfanswm y prosiectau i 107, ond nawr ceir sicrwydd fod unrhyw effaith amgylcheddol yn eu gweithrediad yn gadarnhaol. Mae'r buddsoddiad o £386 miliwn yn cynnwys 93 o brosiectau i leihau'r risg o lifogydd cwsmeriaid sy'n costio £269 miliwn a 14 o brosiectau i leihau gollyngiadau o orlifiadau storm (sy'n costio £117 miliwn). Nodwch, fodd

[5] Mae'r costau hyn i gyd yn nhermau heddiw, heb ystyried chwyddiant na chynnydd costau arall.
[6] Mae'r costau hyn i gyd yn nhermau heddiw, heb ystyried chwyddiant na chynnydd costau arall.

bynnag, fod nifer y prosiectau sy'n ymwneud â gorlifiadau storm yn cynnwys cynllun ag ardal ddaearyddol fawr a dylid eu hystyried fel prosiectau aml-lwyfan.

Yn dilyn asesu a chymharu canlyniadau fel rhan o'r CRhDDG, mae'r rhestr derfynol o opsiynau yn cael ei throsglwyddo i'r busnes. Yna, caiff datrysiadau eu hymgorffori yn y broses 'adolygu prisiau' i gefnogi eu cyllid mewn degawdau i ddod. Caiff y broses adolygu prisiau hon ei rheoleiddio gan OFWAT, ein rheoleiddiwr ariannol.

Byddwn ond yn gwybod pa ddatrysiadau fydd yn cael eu cyflwyno pan fydd OFWAT yn dod â'u hasesiad i ben. Yna byddwn yn ail-adolygu ein datrysiadau a bydd hyn yn rhan o adolygiad blynyddol CRhDDG. Bydd hefyd yn dod yn fan cychwyn i'r cynllun nesaf gael ei gyhoeddi fel drafft yn 2027.

Beth mae hyn yn ei olygu mewn gwirionedd o ran buddsoddiad yn 2025 i 2030. Nid cynllun busnes yw'r cynllun rheoli. Gall lywio a darparu tystiolaeth ar gyfer cynllun busnes ond yn ystod y cylch hwn mae'n rhaid i ni bwyso a mesur y casgliadau ac ystyried sylwadau ein cwsmeriaid a'n rhanddeiliaid ar ein proses. Gallwn ddod i'r casgliad bod angen i ni fireinio ein datrysiadau ymhellach i gynlluniau cerrig milltir llai, tymor byrrach a myfyrio ar ganlyniad yr ymchwil bresennol i ymgorffori cyfeiriad cwsmeriaid ar gyflymder, mathau o atebion a'r gyrchfan derfynol. Byddwn yn parhau i weithio gyda'n rheoleiddiwr ariannol OFWAT i ddysgu sut i greu proses symlach rhwng cynllunio rheoli, cynllunio busnes a phenderfyniad terfynol rheoleiddwyr a chefnogaeth i gyllid.

Datblygu cyfleoedd

Mae ein dull gweithredu a ffefrir yn adeiladu ar ffyrdd traddodiadol o gynllunio i ddeall yn well nid yn unig ein rhwydwaith draenio ond sut mae draenio'n rhyngweithio'n gyffredinol. Mae hyn fel y gallwn ni, fel cymdeithas, fod yn fwy effeithlon gyda'n buddsoddiad, oherwydd pan fyddwn ni'n cydweithio gyda sefydliadau eraill, gallwn sicrhau mwy o fudd i gymdeithas nag y gallwn ni ar ein pen ein hunain.

Mae hyn yn golygu y gallwn gydweithio ag eraill i ddatblygu datrysiadau wedi'u hariannu ar y cyd sy'n diwallu anghenion y gymuned a'r amgylchedd a gwneud y peth iawn a'n gosod ar y llwybr cywir am genedlaethau i ddod.

I ddechrau, rydym wedi nodi dwy raglen a allai helpu i wyrddio ein hysgolion a mannau cyhoeddus fel meysydd parcio tra'n arafu glawiad ar yr un pryd gan ganiatáu iddo suddo i'r ddaear gan gefnogi ein hamgylchedd yn lleol.

<u>Canlyniad yr arfarniad hwn</u>

Rydym wedi datblygu prosiectau sy'n canolbwyntio ar ein blaenoriaethau pwysicaf. Rydym wedi dysgu bod pobl yn meddwl bod rhai prosiectau yn cael effaith negyddol ar yr amgylchedd. Rydym yn deall bod angen i ni newid sut mae ein prosiectau'n cael eu creu. Rydym wedi edrych ar ein dull gweithredu a gallwn weld bod angen dechrau ein cynlluniau buddsoddi cyn gynted ag y bo'n ymarferol a lle mae'r cynllun hwn yn nodi hynny. Bydd yr opsiynau yn y cynllun hwn ar gyfer 2025 i 2030 yn cael eu cyflwyno yn y cynllun busnes i ddadlau'r achos dros ariannu'r cynlluniau hyn fel rhan o broses y cynllun busnes.

EIN DULL A FFEFRIR

Pa ddull y dylen ni ei gymryd i ddatblygu ein rhaglen fuddsoddi ar gyfer y 25 mlynedd nesaf?

Dyma'r tro cyntaf i ni gynhyrchu Cynllun fel hyn. Rydym wedi dysgu llawer wrth ei baratoi ac mae rhai gwelliannau y mae angen i ni eu hystyried ar gyfer y Cynllun nesaf. Mae rhai o'r gwelliannau hyn wedi eu cynnwys yn y cynnig, gan ein bod wedi datblygu gwell dealltwriaeth o sut y gall y ffordd y caiff gwahanol ddatrysiadau eu datblygu gael effaith sylweddol ar y rhaglen derfynol.

Rydym wedi treialu dulliau gwahanol yn ystod y cylch CRhDDG cyntaf hwn gan ein bod eisiau dod o hyd i'r ffordd fwyaf effeithlon o ddod â mwy o fanteision i'n cwsmeriaid a'r amgylchedd. Rydym am sicrhau ein bod yn gwneud gwelliannau llai, ond llawer mwy ohonynt, dros ardal fwy. Rydym wedi paratoi dau ddull i'w hystyried yn ystod ymgynghoriad y Cynllun drafft, ac mae'r rhain wedi'u nodi isod.

1. **Dull a ffefrir** - Fel rhan o'r Cynllun rydym wedi edrych ar sut i wella gorlifiadau storm a chapasiti rhwydwaith ar yr un pryd:
    a. Ar sail gwelliant graddol: Byddem yn anelu at wella capasiti'r rhwydwaith yn raddol i leihau gorlifiadau storm a risg llifogydd carthffosiaeth ar yr un pryd. Byddai hyn yn golygu ein bod yn gwella pob ardal yn arafach yn raddol dros amser trwy gynyddu capasiti cyffredinol y system. Y camau graddol yw i gyflawni'r cynllun carthffosiaeth ym mhobman, cyn symud i'r cynllun draenio ac yn olaf y cynlluniau llifogydd, tra'n parhau i gynnal perfformiad ar lefel cwmni.
    b. Dull Parth Bach – Mewn rhai ardaloedd ni fyddai dull graddol yn synhwyrol. Yn yr ardaloedd hyn, byddwn yn datblygu atebion i gyrraedd y cyrchfannau terfynol mewn cyn lleied o gamau â phosibl. Byddwn yn dal i edrych ar leihau effaith gorlifiadau storm a llifogydd carthffosiaeth cwsmeriaid, ond ar gyfer y parth cyfan.
2. **Dull safonol** - Byddai hyn yn golygu parhau â'r dull presennol o fuddsoddi i gyflawni targedau ymrwymiad perfformiad lefel cwmni a gytunwyd gyda rheoleiddwyr. Byddai hyn yn parhau i wella perfformiad cyffredinol ar lefel cwmni, a byddem yn parhau i ganolbwyntio ar 'fannau poeth' unigol. Nid yw hyn yn ystyried y ffordd y mae ein rhwydweithiau, ein gorsafoedd pwmpio, gwaith trin dŵr gwastraff ac afonydd i gyd wedi'u cyd-gysylltu i reoli'r cylch dŵr a gyrru targedau perfformiad yn lleol.

Cynnal cydymffurfiaeth

Mae'r ddau ddull yn sicrhau y cynhelir cydymffurfiaeth â'n trwydded weithredu a'n trwyddedau amgylcheddol.