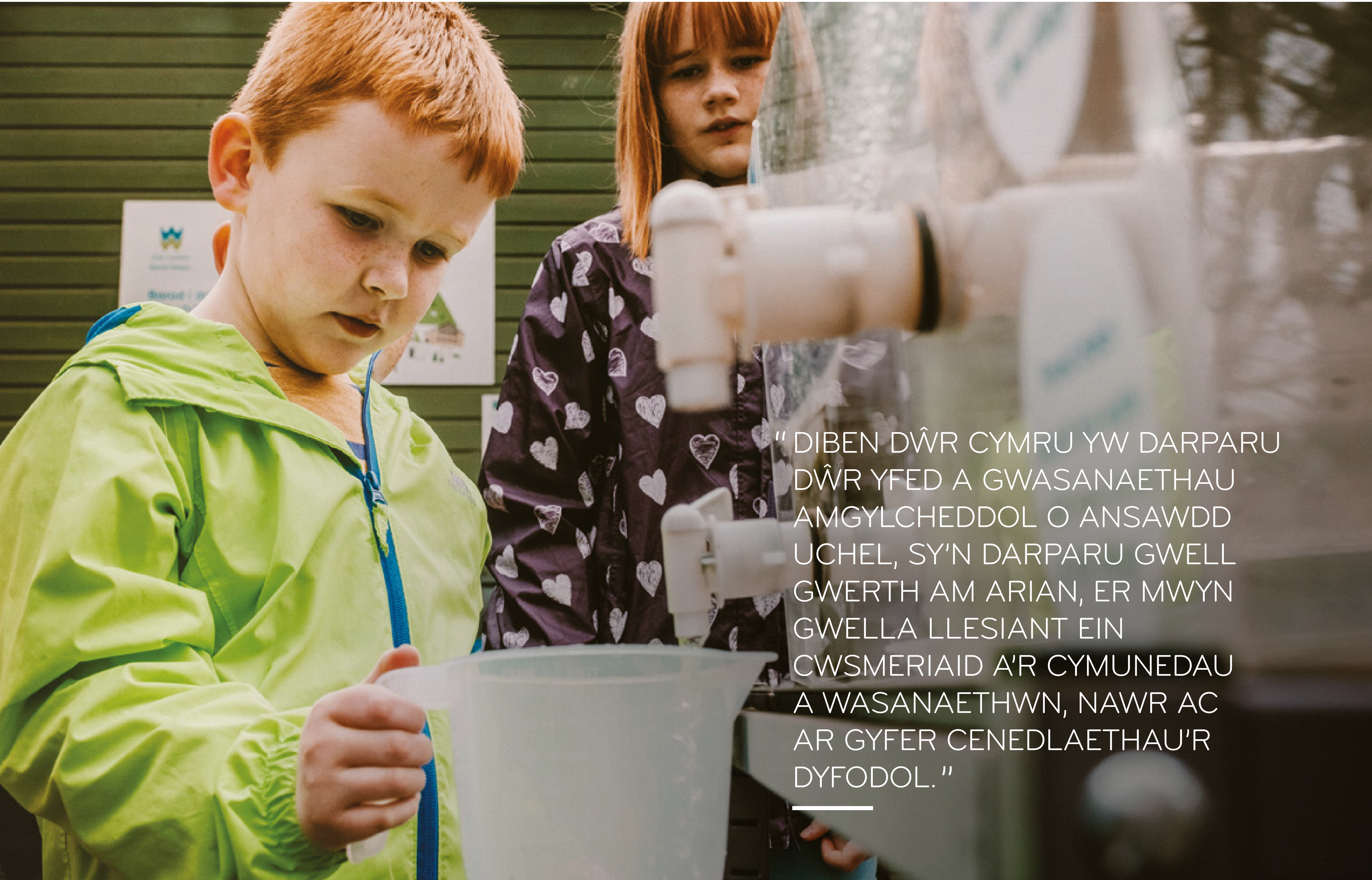
Dŵr Cymru
Welsh Water

GWELLA ANSAWDD DŴR EIN HAFONYDD

2022



"DIBEN DŴR CYMRU YW DARPARU DŴR YFED A GWASANAETHAU AMGYLCHEDDOL O ANSAWDD UCHEL, SY'N DARPARU GWELL GWERTH AM ARIAN, ER MWYN GWELLA LLESIANT EIN CWSMERIAID A'R CYMUNEDAU A WASANAETHWN, NAWR AC AR GYFER CENEDLAETHAU'R DYFODOL."

CYNNWYS

CYFLWYNIAD 04

CRYNODEB – EIN CYNLLUNIAU 06

1 Y GWASANAETHAU A DDARPERIR GENNYM 08

2 SUT RYDYM YN DIBYNNU AR YR AMGYLCHEDD AC YN EFFEITHIO ARNO 10

3 EIN PERFFORMIAD HYD YN HYN 14

4 YR HERIAU EHANGACH A WYNEBIR GENNYM 18

5 BETH MAE HYN YN EI OLYGU I AMGYLCHEDD EIN HAFONYDD 20

6 EIN CYNLLUNIAU 24

CYFLWYNIAD

PETER PERRY
PRIF WEITHREDWR, DŴR CYMRU

Rydym yn deall yn llawn bwysigrwydd ansawdd dŵr afonydd i'n cwsmeriaid yng Nghymru. Dyma pam rydym yn ymrwymedig i sicrhau gwelliant parhaus yn y maes allweddol hwn a diben y llyfryn hwn yw amlinellu ein cynlluniau presennol a'r buddsoddiad ychwanegol y byddwn yn ei wneud rhwng nawr a 2025 er mwyn chwarae ein rhan yn y gwaith o gyflawni'r amcan hwn.

Rydym yn cymryd ein cyfrifoldebau amgylcheddol o ddifrif. Fodd bynnag, weithiau byddwn yn cael pethau o chwith yn anfwriadol. Rydym yn flin iawn pan fydd hyn yn digwydd ac rydym bob amser yn ceisio dysgu unrhyw wersi a fydd yn ein helpu i osgoi digwyddiadau o'r fath yn y dyfodol, lle bynnag y bo'n bosibl.

Caiff ein dull buddsoddi ei arwain gan dystiolaeth er mwyn i ni wella ein hasedau mewn ffordd benodol sy'n canolbwyntio ar fynd i'r afael â'r rhai sy'n achosi'r effaith fwyaf andwyol ar ein hamgylchedd. Rydym wedi bod yn cydweithio â'n rheoleiddwyr amgylcheddol ar ein cynlluniau, a byddwn yn parhau i wneud hynny.

Fodd bynnag, rydym hefyd yn cydnabod bod ein rhanddeiliaid a'n cwsmeriaid eisiau i ni wneud cymaint ag y gallwn i gyflymu'r gwelliannau amgylcheddol hyn, ac i weithio gydag eraill i'w helpu i gyflawni ein nodau cyffredin.

Rydym yn gwbl ymrwymedig i weithio mewn partneriaeth ag eraill i wneud y gorau o'r cyfleoedd i wella ansawdd afonydd. Yn ein cynllun gweithredu manwl a nodir yn y crynodeb dilynol, nodwn y pethau rydym yn eu gwneud i gyflawni hyn ac rydym yn awyddus i barhau i ddatblygu'r ffordd hon o weithio.

Yn y degawd hyd at 2025, byddwn wedi buddsoddi tua £1.5 biliwn yn y gwaith o wella a chynnal ein rhwydwaith dŵr gwastraff, ac mae hyn wedi helpu i sicrhau bod gan 44.5% o'n hafonydd yng Nghymru statws ecolegol da o gymharu â 14% yn Lloegr.

Ond gwyddom fod angen i ni wneud mwy. Dyma pam ein bod yn buddsoddi £20 miliwn ychwanegol yn y gwaith o wella ein Systemau Gorlif Storm Cyfun (ar ben y swm o £83 miliwn a neilltuwyd eisoes rhwng 2020 a 2025) ac yn buddsoddi swm ychwanegol i fynd i'r afael â llygredd maethynnau. Ar ôl arwain y diwydiant o ran gosod offer telemetreg ar ein hasedau a sicrhau bod y data hynny ar gael i bawb ar ein gwefan, rydym eisiau adeiladu ar y cynnydd hwn i wneud y defnydd gorau o'r £836 miliwn rydym yn ei fuddsoddi mewn asedau dŵr gwastraff rhwng 2020 a 2025, sy'n gynnydd o'r £783 miliwn y cytunwyd arno'n wreiddiol gydag Ofwat yn yr adolygiad prisiau diwethaf.

Rydym yn ymwybodol bod ein cwsmeriaid a chymdeithas yn fwy eang eisiau gweld newidiadau i'r ffordd mae ein seilwaith yn gweithredu, gyda llai o effaith o ran systemau gorlif a llai o faethynnau o'n prosesau trin dŵr gwastraff. Rydym wir yn deall y pryderon hyn ac yn ymrwymedig i wneud cynnydd mesuradwy i gyflawni hyn. Mae'n her sylweddol a bydd yn cymryd blynyddoedd lawer i gwblhau'r gwaith ond, er mwyn osgoi amheuaeth, bwriadwn gyflawni gwelliant parhaus o flwyddyn i flwyddyn wrth i ni symud drwy ein cynlluniau busnes pum mlynedd er mwyn sicrhau ansawdd afonydd gwell ar gyfer y cymunedau a wasanaethir gennym.

Er gwaethaf yr heriau a wynebwn, rydym yn ymrwymedig i wneud y peth iawn, a byddwn bob amser yn ymrwymedig i wneud hynny. Fel sefydliad 'nid er elw' heb unrhyw gyfranddalwyr, rydym mewn sefyllfa freintiedig gan ein bod yn gallu canolbwyntio'n llwyr ar yr hyn sydd o fudd i'n cwsmeriaid a'r amgylchedd rydym yn dibynnu arno – nawr ac yn yr hirdymor.

Dyma'r unig ffordd o sicrhau y gallwn barhau i ennyn ymddiriedaeth ein cwsmeriaid.

CRYNODEB – EIN CYNLLUNIAU

Er mwyn ein helpu i wella ansawdd dŵr afonydd yng Nghymru, dyma grynodeb o'r hyn y byddwn yn ei wneud rhwng nawr a 2025.

Diogelu a gwella ansawdd dŵr afonydd a dyfroedd arfordirol

Byddwn yn gwneud y canlynol:

- Helpu i sicrhau bod o leiaf 420km o afonydd yng Nghymru a Swydd Henffordd yn cael eu gwella er mwyn helpu i gyflawni statws 'ecolegol da' erbyn 2025.
- Cynyddu ein buddsoddiad yn ein seilwaith dŵr gwastraff erbyn 2025 o £783 miliwn i £836 miliwn (gan gynnwys bron £100 miliwn a gaiff ei fuddsoddi mewn gwella systemau gorlif storm cyfun, fel rhan o raglen Map Systemau Gorlif Storm ar gyfer Cymru yn ogystal â buddsoddiad ychwanegol i fynd i'r afael â llygredd maethynnau).
- Darparu £250,000 o gyllid ac arbenigedd ar gyfer rhaglen 'Pedair Afon am Oes' Llywodraeth Cymru, ar afonydd Cleddau, Teifi, Tywi a Wysg.

Bod yn agored ac yn dryloyw am ein gweithgareddau a'n heffaith ar afonydd

Byddwn yn gwneud y canlynol:

- Sicrhau bod dros 99% o'n Systemau Gorlif Storm Cyfun yn cael eu monitro ac yr adroddir yn agored arnynt ar ein gwefan erbyn mis Ebrill 2022 (nid yw'r 1% sy'n weddill yn hygyrch ar hyn o bryd oherwydd cyfyngiadau diogelwch ond rydym yn dal i dargedu 100% ac yn gweithio ar atebion ar hyn o bryd).
- Lansio ein map rhyngweithiol o'r systemau gorlif yn ein hardal weithredu ar y we ym mis Gorffennaf 2022; byddwn yn gallu adrodd ar bob gorlif cyn pen awr ar ôl iddo ddechrau gweithredu erbyn 2025.
- Adeiladu ar ein systemau rhybuddio ar gyfer gorlifoedd storm cyfun mewn ardaloedd dŵr ymdrochi a'u hehangu i gymunedau a grwpiau cynrychioliadol.

Chwarae ein rhan mewn partneriaethau i wella ansawdd afonydd ar y cyd

Byddwn yn gwneud y canlynol:

- Darparu gwaith modelu ffynonellau llygredd maethynnau am ddim i bob sector mewn perthynas ag afonydd mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig yng Nghymru a Swydd Henffordd erbyn mis Gorffennaf 2022.
- Cefnogi'r gwaith o sefydlu Byrddau Rheoli Maethynnau yn ein hardal weithredu – e.e. adeiladu ar ein rhaglen bresennol a gweithio gydag eraill, gan gynnig arbenigedd a thir, lle y bo'n bosibl, i ddatblygu gwlyptiroedd er mwyn lliniaru llygredd maethynnau gwasgaredig – gan gynnwys wyth safle datblygu arfaethedig yn ystod 2022/23.
- Cyflwyno rhaglen fasnachu gwrthbwyso maethynnau er mwyn cydweithio ymhellach â'r sector amaethyddol a datblygwyr erbyn mis Ebrill 2023.
- Parhau i gefnogi cynigion Llywodraeth Cymru i wahardd plastigau untro – yn enwedig weipiau gwlyb.
- Parhau i ddefnyddio ein Technegwyr Lleihau Llygredd i gydweithio â grwpiau defnyddwyr afonydd lleol a 'gwyddonwyr sy'n ddinasyddion' a'u cefnogi.
- Gweithio gyda'n Panel Cynghori Amgylcheddol Annibynnol a'n Grŵp Herio Cwsmeriaid i wrando ar safbwyntiau cyrff anllywodraethol a chwsmeriaid allweddol sydd â buddiant amgylcheddol.

Annog pobl a chymunedau i fwynhau dyfroedd mewndirol ac arfordirol

Byddwn yn gwneud y canlynol:

- Cefnogi'r gwaith o ddatblygu polisïau a meini prawf ar gyfer dyfroedd ymdrochi mewndirol.
- Gweithio i nodi safleoedd posibl ar gyfer dyfroedd ymdrochi mewndirol a thrafod opsiynau buddsoddi i ddatblygu lleoliadau yn y dyfodol ar y cyd â Llywodraeth Cymru a Cyfoeth Naturiol Cymru.
- Parhau i annog pobl i roi cynnig ar nofio dŵr agored yn ein safleoedd cronfa ddŵr canolfan ymwelwyr dynodedig mewn cydweithrediad â chymdeithasau nofio dŵr agored.
- Ychwanegu at yr 800,000 o bobl sydd wedi ymweld â'n Canolfannau Ymwelwyr ac wedi mwynhau gweithgareddau a chwaraeon dŵr.
- Parhau i ymrwymo i sicrhau bod gan Gymru y ganran uchaf o Draethau Baner Las yn y DU – cafodd 34% ohonynt eu dyfarnu i draethau yng Nghymru yn 2021 er gwaethaf y ffaith mai dim ond 15% o arfordir y DU a 5% o boblogaeth y DU sydd yng Nghymru.

1
Y GWASANAETHAU A DDARPERIR GENNYM

Fel yr unig gwmni dŵr nid er elw yng Nghymru a Lloegr, rydym yn darparu gwasanaeth cyhoeddus hanfodol i 3.1 miliwn o bobl ar draws y rhan fwyaf o Gymru, a rhai rhannau cyffiniol o Loegr.

Mae ein hardal weithredu yn cynnwys:

- **4,600** O FILLTIROEDD O AFONYDD
- **1,000** O FILLTIROEDD O ARFORDIR
- **90** O SAFLEOEDD O DDIDDORDEB GWYDDONOL ARBENNIG (SODDGA)
- **103** O DDYFROEDD YMDROCHI DYNODEDIG
- **21** O DDYFROEDD PYSGOD CREGYN DYNODEDIG
- SAWL ARDAL FAWR O HARDDWCH NATURIOL EITHRIADOL, YN OGYSTAL AG ARDALOEDD CADWRAETH ARBENNIG AC ARDALOEDD GWARCHOD ARBENNIG

SUT RYDYM YN CYNLLUNIO EIN GWAITH

Rydym yn gweithio mewn cylchoedd buddsoddi o bum mlynedd a gaiff eu llywio gan Ddatganiad Blaenoriaethau ac Amcanion Strategol Llywodraeth Cymru a'u hategu gan Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 – ac mae ein gwaith yn cynnwys gweithredu a chynnal rhwydwaith enfawr o asedau gwerth tua £30 biliwn.

Caiff ein dull cynllunio hirdymor, sydd wedi'i alinio'n agos â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, ei lywio gan ein cenhadaeth hirdymor "i fod yn wasanaeth dŵr cydnerth a chynaliadwy o'r radd flaenaf er budd cenedlaethau'r dyfodol" fel yr amlinellir yn Dŵr Cymru 2050, a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2018 ar ôl i ni gynnal ymgynghoriad eang â chwsmeriaid a rhanddeiliaid.

Rhwng 2020 a 2025, rydym yn buddsoddi £1.8 biliwn yn ein gwasanaethau (buddsoddwyd £1.5 biliwn hefyd rhwng 2015 a 2020).

Mae hyn yn golygu ein bod yn buddsoddi bron i £1 filiwn y dydd yn ein gwasanaethau sy'n ein galluogi i wneud y canlynol:

- Gweithredu 63 o weithfeydd trin dŵr a thrin a chyflenwi tua 830 miliwn litr o ddŵr yfed glân a diogel ar gyfartaledd drwy tua 27,400km o bibellau i dros dair miliwn o bobl bob dydd;
- Cynnal tua 275,000 o brofion ansawdd dŵr y flwyddyn yn ein labordai modern yng Nghasnewydd (De Cymru) a Bretton (Gogledd Cymru);
- Casglu dŵr gwastraff (gan gynnwys dŵr wyneb) drwy rwydwaith o tua 30,000km o garthffosydd cyn ei drin mewn 828 o weithfeydd trin dŵr gwastraff;
- Rheoli 40,000 o hectarau o dir a chyflogi'n uniongyrchol tua 3,500 o staff yng Nghymru, Henffordd a Glannau Dyfrdwy sy'n helpu i sicrhau ein bod yn darparu gwasanaeth hanfodol o'r radd flaenaf.

2

SUT RYDYM YN DIBYNNU AR YR AMGYLCHEDD AC YN EFFEITHIO ARNO

Ychydig iawn o sectorau sy'n dibynnu mwy ar yr amgylchedd na'r sector dŵr. O dynnu dŵr o afonydd er mwyn darparu dŵr yfed a defnyddio rhai o'n cronfeydd dŵr i gynhyrchu trydan a chynnig mannau hamdden ar gyfer ein cwsmeriaid, i reoli ein tir at ddibenion carbon a bioamrywiaeth, dyma rai o'r ffyrdd rydym yn dibynnu ar yr amgylchedd o'n hamgylch.

DROS £836 MILIWN
AR WELLA EIN HASEDAU DŴR GWASTRAFF YN YSTOD EIN CYNLLUN BUDDSODDI PRESENNOL (2020–25)

Mae'r gwasanaeth a ddarperir gennym yn dibynnu ar amgylchedd cynaliadwy ac mae'r ffordd rydym yn trin ac yn rhyddhau dŵr gwastraff yn ôl i'r amgylchedd yn ddiogel yn ein galluogi i ddiogelu iechyd y cyhoedd. Mae'r rhan hon o'n busnes yn gwbl ddibynnol ar yr amgylchedd ac mae gennym ddyletswydd gofal i wneud popeth o fewn ein gallu i'w ddiogelu – nawr ac ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Rydym yn cymryd y cyfrifoldeb hwn o ddifrif ac yn buddsoddi £836 miliwn (gan gynnwys £39 miliwn ychwanegol) ar wella ein hasedau dŵr gwastraff yn ystod ein cynllun buddsoddi presennol (2020–25).

Caiff y cynllun buddsoddi cyffredinol hwn ei gefnogi gan Raglen Amgylcheddol Genedlaethol benodol gwerth £250 miliwn, a ddatblygwyd ar y cyd â'n rheoleiddwyr amgylcheddol (Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd), ac mae'n seiliedig ar yr egwyddorion canlynol:

- Tystiolaeth gadarn.
- Gwerth am arian (h.y. fforddiadwy).
- Dulliau arloesol o sicrhau canlyniadau gwell ar gyfer yr amgylchedd, cwsmeriaid a chymdeithas yn fwy cyffredinol.
- Cymorth cwsmeriaid.

Caiff ein cynlluniau buddsoddi, ein targedau perfformiad a swm y refeniw y gallwn ei godi o filiau cwsmeriaid eu rheoleiddio a'u cymeradwyo gan Ofwat.

RHEOLI DŴR GWASTRAFF

Fel arfer, mae dŵr gwastraff trefol, y cyfeirir ato'n gyffredin fel carthion, yn gymysgedd o ddŵr gwastraff domestig o faddonau, sinciau, peiriannau golchi a thoiledau, dŵr gwastraff o ddiwydiant a dŵr ffo o'r dŵr glaw sy'n disgyn ar doeon, ffyrdd ac ardaloedd eraill ag wyneb iddynt.

Bob dydd, mae'r cyfan yn mynd i mewn i'n rhwydwaith o garthffosydd. Mae'r rhan fwyaf o'n carthffosydd yn 'garthffosydd cyfun' sy'n golygu y gallant gario dŵr gwastraff a dŵr ffo dŵr glaw sydd wedyn yn mynd i gael eu trin yn ein gweithfeydd trin dŵr gwastraff.

Ar ôl iddo gael ei drin, caiff yr elifiant ei ollwng i ddyfroedd mewndirol fel afonydd yn ogystal ag aberoedd a'r môr, yn unol ag amodau trwydded a bennir gan ein Rheoleiddiwr.

Pe na bai'n cael ei drin mewn ffordd addas, byddai'r dŵr gwastraff hwn yn niweidio'r amgylchedd dŵr ac yn peri mwy o risgiau i iechyd y cyhoedd, yn enwedig mewn ardaloedd fel ein dyfroedd ymdrochi dynodedig. Mae carthion heb eu trin yn cynnwys deunydd organig (carbohydradau, brasterau, proteinau), bacteria a chemegion. Mae'r bacteria sy'n bresennol yn naturiol mewn dyfroedd amgylcheddol yn torri'r sylweddau hyn i lawr, ond wrth wneud hynny maent yn defnyddio'r ocsigen sydd yn y dŵr.

Pan fydd gollyngiad mawr neu barhaus o ddŵr gwastraff trefol heb ei drin, gall arwain at sefyllfa lle nad oes digon o ocsigen ar gael i bysgod a bywyd dyfrol eraill oroesi. Diben trin dŵr gwastraff yw cael gwared ar sylweddau organig er mwyn diogelu'r amgylchedd, a ffyrdd eraill o ddefnyddio'r dŵr hwnnw.

EIN RHWYDWAITH DŴR GWASTRAFF

Ardal wledig yw ardal weithredu Dŵr Cymru yn bennaf ac felly mae gennym nifer anghymesur o asedau dŵr gwastraff, y mae llawer ohonynt yn rhai anghysbell.

Mae ein rhwydwaith dŵr gwastraff presennol yn cynnwys:

— 36,000km o garthffosydd (digon i gyrraedd Awstralia ac yn ôl).

— 2,456 o orsafoedd pwmpio carthion sy'n helpu i bwmpio dŵr gwastraff o un lleoliad i'r llall, yn llorweddol a/neu am i fyny pan na ellir dibynnu ar ddisgyrchiant i wneud hynny.

— 828 o weithfeydd trin dŵr gwastraff sy'n ein galluogi i drin dŵr gwastraff cyn ei ryddhau'n ôl i'r amgylchedd yn ddiogel.

— 2,336 o systemau gorlif storm cyfun sy'n gweithio fel falfiau gorlif i ryddhau dŵr gwastraff er mwyn atal carthffosydd a gweithfeydd trin rhag cael eu gorlethu yn ystod cyfnodau o law trwm.

NI ALLWN GAEL GWARED AR Y SYSTEMAU GORLIF STORM CYFUN HYN O'N RHWYDWAITH GAN Y BYDDAI'N COSTIO RHWNG £9 BILIWN A £14 BILIWN I ROI CAMAU GWEITHREDU AMGEN AR WAITH I ATAL UNRHYW LIFOGYDD. BYDDAI HYN YN ACHOSI LLIFOGYDD SYLWEDDOL MEWN CYMUNEDAU, YN ACHOSI LLAWER O DARFU, YN CYMRYD DEGAWDAU I'W GYFLAWNI AC YN GWNEUD BILIAU DŴR A CHARTHFFOSIAETH YN ANFFORDDIADWY.

ASTUDIAETH ACHOS

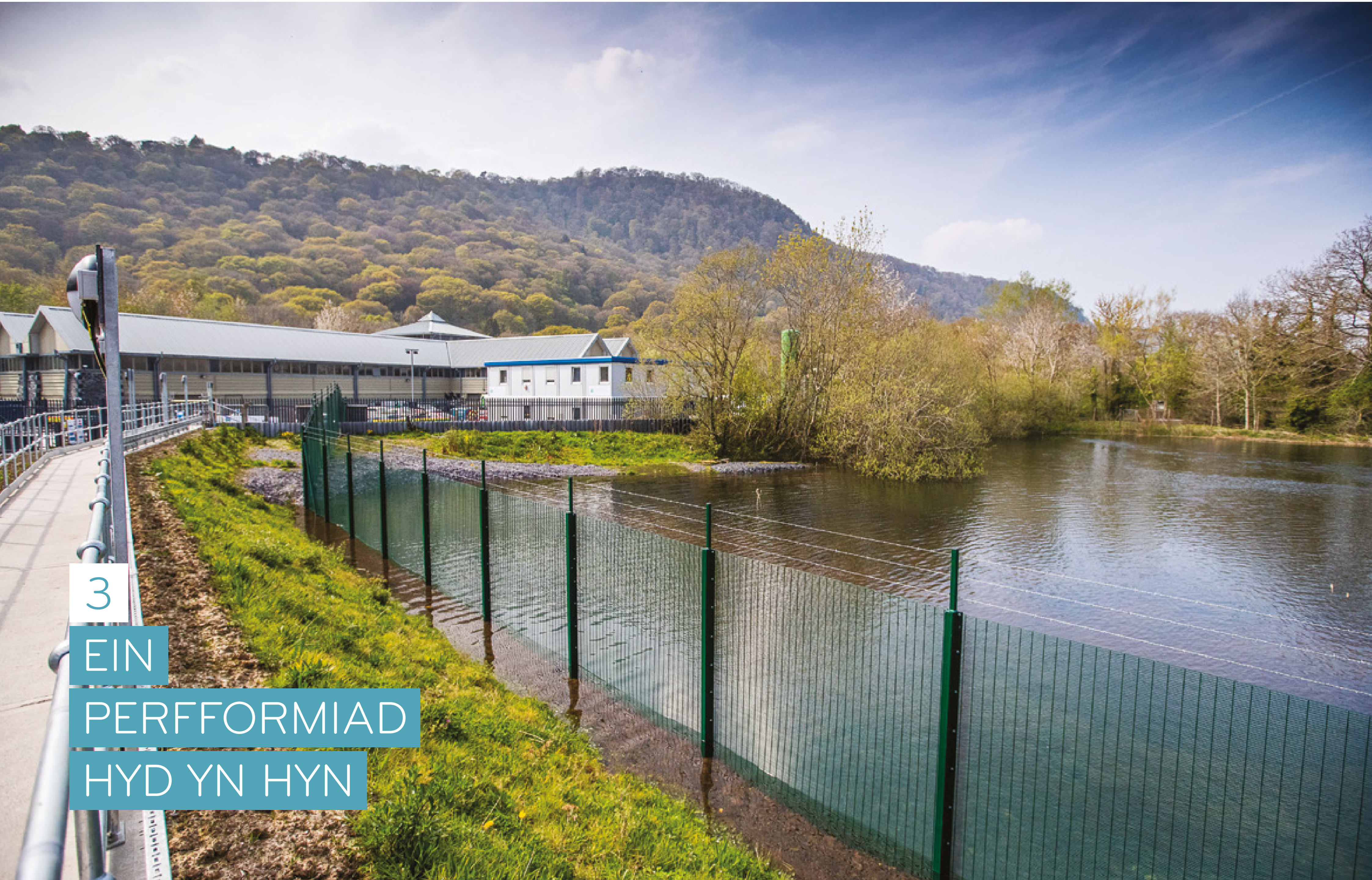
GLAWLIF A GRANGETOWN WERDDACH

Er mwyn helpu i leihau ein dibyniaeth ar systemau gorlif storm cyfun, rydym wedi datblygu cynlluniau i leihau faint o ddŵr wyneb sy'n mynd i mewn i'n carthffosydd a, lle y bo'n bosibl, i ddal, ailgyfeirio ac arafu'r dŵr, gan ddefnyddio amrywiaeth o dechnegau gwyrdd/cynaliadwy a elwir yn 'GlawLif'.

Gall ein hatebion GlawLif llwyddiannus, gan gynnwys defnyddio basnau a phlanwyr, pantiau a phalmentydd mandyllog, wella bioamrywiaeth hefyd ac osgoi'r gost ariannol, amgylcheddol a charbon sy'n gysylltiedig ag atebion traddodiadol fel adeiladu cyfleusterau storio i storio dŵr storm yn ystod glaw trwm.

LLANELLI – er mwyn helpu i leihau llifogydd a gwella ansawdd dŵr yn Aber Afon Llwchwr (y credwyd bod systemau gorlif storm cyfun yn effeithio ar ei dyfroedd pysgod cregyn, a rheini'n systemau gorlif a oedd yn cael eu defnyddio am fod Llanelli yn gweld bron cymaint o ddŵr storm yn ei rhwydwaith ag Abertawe, er bod Abertawe yn gwasanaethu tair gwaith nifer yr eiddo), gwnaethom fuddsoddi £115 miliwn yn ardaloedd Llanelli a Thre-gŵyr rhwng 2012 a 2020, gan osod tua 14 milltir o bibellau a systemau draenio cyrb, adeiladu twnnel newydd ychydig o dan filltir o hyd o dan ddaear i greu carthffosydd dŵr glaw a phlannu bron i 10,000 o blanhigion a choed mewn pantiau, planwyr a basnau. Yn sgil y prosiect, gwelwyd gostyngiad o 95% yn y dŵr a ollyngwyd o systemau gorlif storm cyfun. Mae'r prosiect hefyd wedi lleihau'r risg o lifogydd ac mae'n cadw 1.5 miliwn o fetrau ciwbig o ddŵr wyneb y flwyddyn rhag mynd i mewn i'r rhwydwaith.

CAERDYDD – Rydym hefyd wedi gweithio mewn partneriaeth â Chyngor Caerdydd a Cyfoeth Naturiol Cymru ar gynllun tebyg, Grangetown Werddach, gan gyfrannu £1 filiwn er mwyn atal mwy na 40,000m³ o ddŵr glaw bob blwyddyn rhag mynd i mewn i'r rhwydwaith carthffosydd cyfun fel rhan o brosiect adfywio trefol Grangetown yng Nghaerdydd. Mae'r cynlluniau hyn yn dangos nad oes 'ateb rhwydd' nac 'ateb cyflym' i leihau ein dibyniaeth ar systemau gorlif storm cyfun yn y byrdymor. Bydd yn gofyn am gryn dipyn o fuddsoddiad a chydweithio. Fodd bynnag, drwy weithio mewn partneriaeth ag eraill, yn enwedig Awdurdodau Lleol, gallwn sicrhau mwy o fuddiannau i'r cymunedau a wasanaethir gennym na phe byddem yn gweithio ar ein pen ein hunain.



3 EIN PERFFORMIAD HYD YN HYN

Un o'r pethau pwysicaf a wnawn yw diogelu iechyd y cyhoedd drwy fynd â dŵr gwastraff i ffwrdd i gael ei drin a'i ddychwelyd yn ddiogel i'r amgylchedd.

Dros yr 20 mlynedd diwethaf, rydym wedi buddsoddi £573 miliwn yn ein rhwydwaith dŵr gwastraff, neu £28.6 miliwn y flwyddyn, sydd wedi helpu i wella ein perfformiad a diogelu'r amgylchedd.

Gweithfeydd trin dŵr gwastraff: mae perfformiad ein gweithfeydd trin dŵr gwastraff yn hollbwysig er mwyn sicrhau bod y dŵr gwastraff a ddychwelwn i afonydd, nentydd a'r môr o'r ansawdd uchaf. Mae ein rheoleiddwyr amgylcheddol (Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd) yn rhoi 'trwydded gwaredu' ar gyfer pob safle, sy'n gosod y safon ar gyfer y ffordd mae angen i'r dŵr gwastraff gael ei drin cyn y gall ddychwelyd i'r amgylchedd.

Mae'r tabl isod yn dangos ein cydymffurfiaeth â safonau ansawdd dŵr gwastraff yn ein trwyddedau:

2010	2011	2012	2013	2014	2015
97.1%	95.6%	98.6%	97.9%	99.1%	98.6%
2016	2017	2018	2019	2020	
99.5%	98.2%	99.6%	98.9%	99.6%	

Un elfen bwysig o hyn yw lleihau lefelau ffosfforws mewn dŵr gwastraff, ac rydym wedi buddsoddi £56 miliwn rhwng 2015 a 2020 er mwyn lleihau faint o ffosfforws sy'n cael ei ryddhau o 14 o weithfeydd trin dŵr gwastraff. Rydym hefyd yn buddsoddi £95 miliwn mewn 21 o safleoedd a fydd yn gwella dros 263km o afonydd.

Mae ein gwelliannau mewn perthynas â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr hefyd yn cynnwys tynhau rhai o'r elfennau glanweithdra presennol o'n gweithfeydd trin dŵr gwastraff; rydym yn buddsoddi £19 miliwn mewn wyth safle a bydd hyn yn helpu i wella dros 15km o afonydd.

Digwyddiadau llygredd: gall problemau gyda charthffosydd a gorsafoedd pwmpio (megis blociadau neu garthffosydd yn dymchwel) yn aml achosi llygredd a all niweidio'r amgylchedd lleol yn cynnwys afonydd. Caiff y digwyddiadau hyn eu categoreiddio gan ein rheoleiddwyr amgylcheddol, sy'n nodi a yw'r digwyddiad wedi cael effaith fach neu fawr. Ni oedd un o'r cwmnïau gwaethaf o ran perfformiad ddegawd yn ôl, ond rydym bellach yn un o'r cwmnïau gorau o ran nifer y digwyddiadau llygredd.

Mae'r tabl isod yn dangos cyfanswm nifer y digwyddiadau llygredd a achoswyd gan ddŵr gwastraff:

2010	2011	2012	2013	2014	2015
250	239	199	122	108	109
2016	2017	2018	2019	2020	
107	103	101	94	77	

Yn 2020, blociadau oedd un o achosion allweddol digwyddiadau o hyd, gan gyfrif am 27 o 77 o ddigwyddiadau Categori 1–3 (35%). Mae hyn yn dangos pa mor bwysig yw mynd i'r afael â blociadau er mwyn lleihau llygredd dŵr gwastraff.

Systemau Gorlif Storm Cyfun: systemau gorlif yw'r rhain a gaiff eu hadeiladu i mewn i'r garthffos neu'r orsaf bwmpio i ryddhau dŵr gwastraff er mwyn atal carthffosydd a gweithfeydd trin rhag cael eu gorlethu yn ystod cyfnodau o law a llifo i mewn i eiddo cwsmeriaid. Gan fod y mwyafrif o'r rhwydwaith carthffosydd yng Nghymru wedi'i adeiladu cyn y 1970au, rhwydwaith 'cyfun' ydyw, sy'n cymryd dŵr glaw a dŵr gwastraff. Mae'n rhaid i'r system yng Nghymru weithredu mewn amodau hinsoddol sy'n wlypach na chyfartaledd y DU, ac felly mae gennym rai o'r niferoedd uchaf o'r systemau gorlif hyn am bob 1,000km o garthffos yn y diwydiant.

Caiff y gollyngiadau o'r systemau gorlif hyn eu rheoleiddio drwy drwyddedau a roddir gan ein rheoleiddwyr amgylcheddol, ond gwyddom fod angen i ni ddeall mwy am sut maent yn perfformio. Dyna pam rydym wedi arwain y diwydiant o ran buddsoddi dros £10.5 miliwn mewn gosod dyfeisiau Monitro Hyd Digwyddiadau (EDM), a ni oedd un o'r cwmnïau dŵr cyntaf i sicrhau bod dros 99% o'n systemau gorlif yn cael eu monitro gan ddyfeisiau EDM erbyn mis Ebrill 2022. Mae'r dyfeisiau EDM hyn yn dweud wrthym pryd mae gollyngiad o'r systemau gorlif storm cyfun ac am ba hyd, sy'n ein helpu i wella ein dealltwriaeth o sut mae ein hasedau yn perfformio. Bydd hefyd yn llywio ein gwaith a'n buddsoddiadau yn y dyfodol. Cyhoeddwn yr holl ddata hyn ar ein gwefan ac rydym hefyd yn darparu Gwasanaeth Rhybuddio Amser Real ar gyfer systemau gorlif drwy gydol y flwyddyn ar 30 o safleoedd ymdrochi yng Nghymru sy'n darparu gwybodaeth 'amser real' i ddefnyddwyr cofrestredig ynghylch pryd mae'r systemau'n dechrau gweithredu a phryd y maent yn dod i ben. Darparwn y gwasanaeth hwn yn wirfoddol i reolwyr traethau, megis yr Awdurdod Lleol, ac i Surfers Against Sewage ar gyfer ei wefan a'i ap Safer Seas Service – a chaiff rhybuddion eu hanfon i Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd. Yn ei ddata diweddaraf, mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn amcangyfrif mai systemau gorlif storm cyfun yw'r rheswm tebygol neu bendant am y ffaith nad yw [4.6]% o gyrff dŵr wedi cyflawni statws da. Fodd bynnag, er bod systemau gorlif storm cyfun yn gweithredu'n bennaf fel y'u dyluniwyd a'u trwyddedwyd, gall gollyngiadau ddigwydd yn amlach oherwydd y canlynol:

- Gorlwytho hydrolig (h.y. pan nad yw capasiti carthffos yn ddigonol ar gyfer swm y dŵr gwastraff sy'n llifo drwyddi) o lifau sydd wedi cynyddu ers i'r garthffos gael ei dylunio'n wreiddiol. Gall hyn gael ei achosi gan y canlynol: cysylltu arwynebau anhydraidd ychwanegol â'r rhwydwaith carthffosiaeth (twf mewn tai/busnesau a gosod palmentydd dros ardaloedd hydraidd); mwy o law yn gyffredinol a glaw mwy dwys oherwydd newid yn yr hinsawdd; mwy o boblogaeth wedi'i chysylltu â'r rhwydwaith carthffosydd; problemau gyda'r rhwydwaith (e.e. siltio ac ymdreiddiad) – gwaethygir hyn gan natur 'cyfun' ein carthffosydd, y mae angen iddynt gario dŵr wyneb a dŵr gwastraff fel arfer;
- Camgysylltu systemau draenio tir, megis o dir ffermio, ond hefyd ymdreiddio i mewn i'r rhwydwaith carthffosydd, lle mae dŵr yn mynd i mewn i'r rhwydwaith carthffosydd drwy graciau neu uniadau sydd wedi dod yn rhydd yn y pibellwaith;
- Blociadau (dros 20,000) a achosir gan eitemau 'na ellir eu fflysio' y mae cwsmeriaid yn eu gwaredu i garthffosydd (e.e. weipiau gwlyb neu olewau coginio). Rydym yn cynnal ymgyrch newid ymddygiad bob blwyddyn i addysgu cwsmeriaid i fod yn ofalus pan fyddant yn fflysio neu'n taflu rhywbeth mewn ymgais i leihau'r gost flynyddol o £7 miliwn ar gyfer clirio 2,000 o flociadau y mis yn ein carthffosydd;
- Carthffosydd yn dymchwel a'r system garthffosydd yn dirywio.

Gallai'r gwaith o gael gwared ar ein holl systemau gorlif storm cyfun a dileu gollyngiadau ofyn am ddyblygu ein holl rwydwaith carthffosydd presennol bron, byddai'n costio rhwng £9 a £14 biliwn yn ôl yr amcangyfrifon (at ddibenion cymharu, ein buddsoddiad cyfan yn ein holl wasanaethau rhwng 2020 a 2025 yw £1.8 biliwn), a byddai'n cynyddu biliau cwsmeriaid yn sylweddol – gan ychwanegu cannoedd o bunnoedd at fil pob cwsmer. Mae ceisio lleihau 'gollyngiadau' o systemau gorlif storm cyfun drwy ddefnyddio dull traddodiadol megis adeiladu tanciau storio concrid mawr i gadw'r dŵr yn ôl yn defnyddio llawer o garbon. Gall hefyd achosi mwy o broblemau o ran arogleuon ac mae'n anodd ei addasu i hinsawdd sy'n newid. Dyma pam rydym yn mabwysiadu atebion mwy arloesol fel GlawLif ac atebion eraill sy'n seiliedig ar natur.

BANERI GLAS

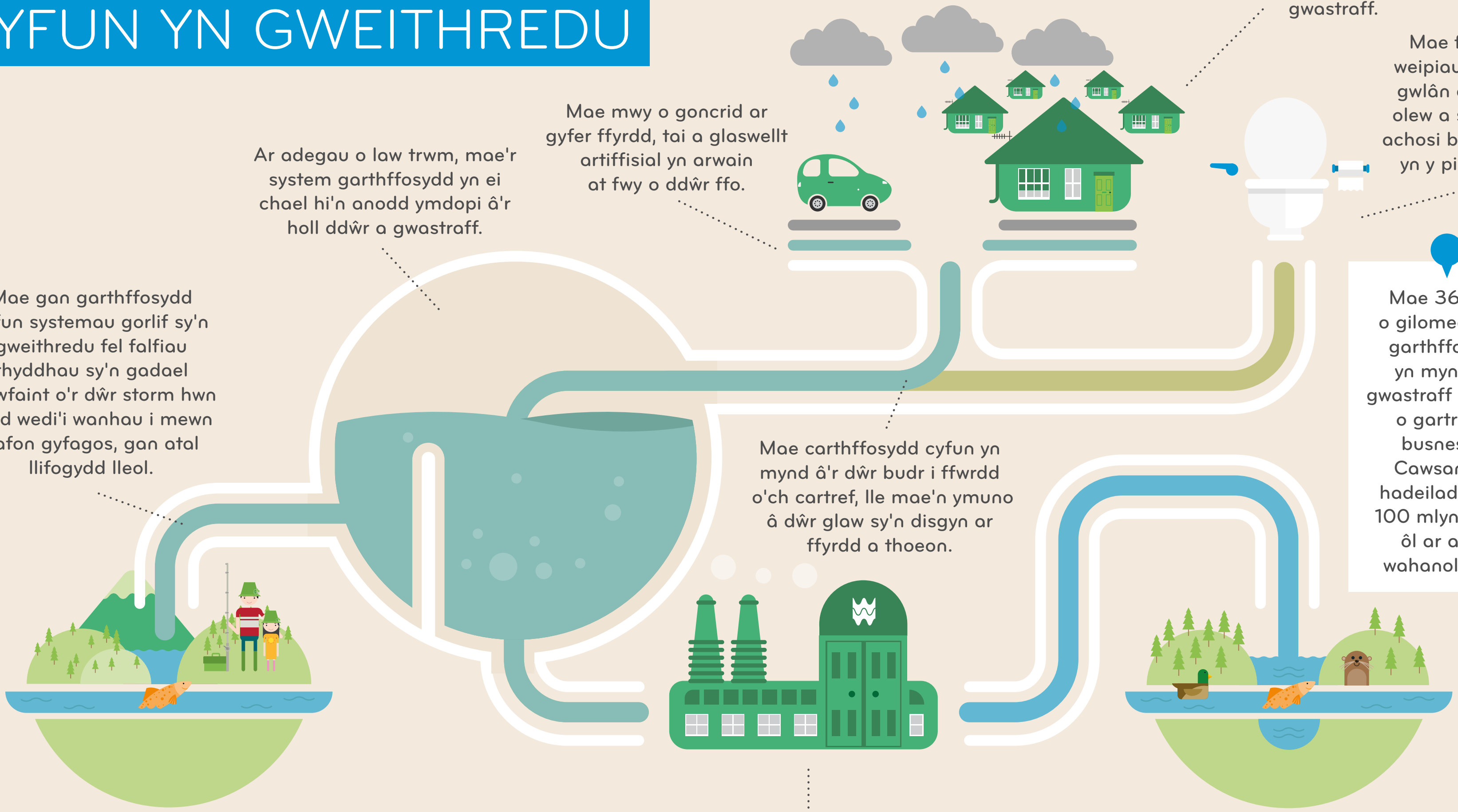
Er nad dim ond ni sy'n gyfrifol am ansawdd dŵr ymdrochi, mae'r perfformiad gwell yn ein gweithfeydd trin dŵr gwastraff a'n rhaglenni gwella amgylcheddol yn parhau i fod o fudd i'r dŵr ar hyd ein harfordir. Er mai dim ond llond llaw o Faneri Glas oedd gan Gymru yn y 1990au, erbyn hyn mae ganddi rai o'r dyfroedd ymdrochi gorau yn y DU. Mae'r canlyniadau diweddaraf ar gyfer 2021 yn dangos bod 85 o'n dyfroedd ymdrochi wedi cyflawni'r statws uchaf, sef 'ardderchog', gyda 14 yn cyflawni statws 'da' a chwech yn cyflawni statws 'digonol'.

Sicrhaodd hyn fod arfordir Cymru yn cydymffurfio'n llawn am y bedwaredd flwyddyn yn olynol.

TYSTIOLAETH AC YMCHWIL

Dros y blynyddoedd diwethaf, rydym wedi canolbwyntio ar weithio gyda rheoleiddwyr a rhanddeiliaid i gasglu tystiolaeth i lywio penderfyniadau buddsoddi yn y dyfodol. Mae ein rhaglen ymchwil fwyaf erioed wedi ein galluogi i ddatblygu modelau newydd i asesu effaith ein gweithrediadau ar ein dyfroedd arfordirol ac ansawdd dŵr afonydd, yn ogystal â'r effaith ar ffynonellau llygredd eraill. Mae hyn yn ein helpu i lywio ein rhaglen fuddsoddi gyfredol a sicrhau bod ein buddsoddiad yn targedu'r meysydd â'r flaenoriaeth uchaf lle gallwn sicrhau'r budd mwyaf i iechyd ein hafonydd.

SUT MAE EIN SYSTEMAU GORLIF CARTHFFOSYDD CYFUN YN GWEITHREDU



Mae newid yn yr hinsawdd yn achosi tywydd mwy eithafol a gorboblogi. Gall gormodedd o law beri i garthffosydd orlenwi, gan olygu bod perygl y gallai carthion heb eu trin lifo i mewn i gartrefi a chymunedau.

Mae cynnydd yn y boblogaeth yn rhoi pwysau ychwanegol ar yr hen systemau gwastraff.

Mae fflysio weipiau gwlyb, gwlân cotwm, olew a saim yn achosi blociadau yn y pibellau.

Mae mwy o goncrid ar gyfer ffyrdd, tai a glaswellt artiffisial yn arwain at fwy o ddŵr ffo.

Ar adegau o law trwm, mae'r system garthffosydd yn ei chael hi'n anodd ymdopi â'r holl ddŵr a gwastraff.

Mae gan garthffosydd cyfun systemau gorlif sy'n gweithredu fel falfiau rhyddhau sy'n gadael rhywfaint o'r dŵr storm hwn sydd wedi'i wanhau i mewn i afon gyfagos, gan atal llifogydd lleol.

Mae carthffosydd cyfun yn mynd â'r dŵr budr i ffwrdd o'ch cartref, lle mae'n ymuno â dŵr glaw sy'n disgyn ar ffyrdd a thoeon.

Mae 36,000 o gilomedrau o garthffosydd yn mynd â'r gwastraff i ffwrdd o gartrefi a busnesau. Cawsant eu hadeiladu dros 100 mlynedd yn ôl ar adeg wahanol iawn.

Yna, caiff y dŵr budr ei drin yn un o'n 800 o weithfeydd trin gwastraff cyn cael ei ddychwelyd i'r môr.

Caiff 99% o'r systemau gorlif hyn eu monitro er mwyn i ni wybod pryd maent yn gweithredu ac am ba hyd. Gallwn adrodd ar y canlyniadau hyn, gan weithio'n agos â rheoleiddwyr a phartneriaid i ddod o hyd i atebion arloesol i leihau ein dibyniaeth arnynt.

4

YR HERIAU EHANGACH A WYNEBIR GENNYM

Er gwaethaf y buddsoddiad mwyaf erioed yn ein rhwydwaith dŵr gwastraff, rydym yn dal i wynebu llawer o heriau sy'n dylanwadu ar y ffordd rydym yn gweithio ac ar ein perfformiad amgylcheddol yn y pen draw.

Mae'r rhain yn cynnwys:

Newid yn yr hinsawdd: gyda stormydd a glaw mwy dwys oherwydd y newid yn yr hinsawdd (cafwyd pum storm a enwyd gan y Swyddfa Dywydd yn y DU yn 2021), mae'r dŵr ffo sy'n draenio o ardaloedd anhydraidd i mewn i'n rhwydwaith yn cynyddu. Yn aml, gall hyn fod yn drech na'n hasedau traddodiadol na chawsant eu cynllunio i ymdopi â phatrymau tywydd mor eithafol;

Newid yn yr hinsawdd – llai o law dros yr haf: gwelir llif afonydd yn lleihau yn ystod cyfnodau sych sy'n ei gwneud yn fwy anodd iddynt amsugno'r elifion sydd wedi'u trin o'n gweithfeydd trin carthion a pharhau i gyflawni eu hamcanion ansawdd amgylcheddol; bydd hafau sychach hefyd yn rhoi ein hadnoddau dŵr dan bwysau ac yn sbarduno buddsoddiad i gynyddu cydnerthedd y mathau hyn o asedau;

Twf yn y boblogaeth: mae'r boblogaeth wedi tyfu'n sylweddol sy'n golygu bod mwy o ddŵr gwastraff yn mynd i mewn i'n carthffosydd nawr nag erioed o'r blaen: mae llawer o'n gweithfeydd yn ardaloedd cefn gwlad gogledd a gorllewin Cymru yn gweld amrywiadau mawr iawn o ran y boblogaeth yn sgil ymwelwyr ac ail gartrefi;

Ymlusgo trefol: wrth i drefi a dinasoedd ddatblygu, mae llai o fannau gwyrdd i'w cael bellach i amsugno dŵr wyneb. Yn aml, mae'r dŵr wyneb hwn yn mynd i mewn i'n carthffosydd ac yn rhedeg yn gyflym i ffwrdd o arwynebau caled o'r fath pan fydd yn glawio. Yn aml, gwaethygir y sefyllfa pan fydd awdurdodau lleol yn newid systemau draenio priffyrdd a strydoedd heb ymgynghori â'r cwmni dŵr. Gall hyn ychwanegu at lefel y llifau yn ein rhwydwaith carthffosydd hefyd. Ac mae cwsmeriaid yn cynyddu eu hardaloedd anhydraidd, tarmac a thramwyfeydd concrid er mwyn parcio mwy o geir, gosod patios a deciau, ac nid yw glaswellt artiffisial sy'n hawdd ei gynnal yn helpu i amsugno dŵr glaw.

Mae'r ffordd rydym yn darparu ein gwasanaethau yn fwy heriol yn y cymunedau a wasanaethir gennym yn y rhan fwyaf o Gymru oherwydd:

- Caiff ein hardal weithredu ei nodweddu gan arfordir cymharol hir (tua 15% o arfordir Prydain Fawr), sydd â goblygiadau i'n costau trin dŵr gwastraff.
- Rydym yn gweithredu mewn sawl ardal nodedig, wledig, fynyddig a phrin ei phoblogaeth, sy'n golygu mwy o asedau (e.e. gweithfeydd trin a hyd pibellau) fesul cwsmer;
- Mae nifer sylweddol o draethau ymdrochi a dyfroedd pysgod cregyn dynodedig ar hyd arfordir hir Cymru, sy'n golygu lefelau trwyddedu llym ar gyfer trin dŵr gwastraff;
- Gan fod llawer o weithfeydd trin dŵr gwastraff llai o faint, mae rhaglenni i gyflawni gwaith uwchraddio amgylcheddol, megis y gallu i gael gwared ar ffosfforws, yn ddrutach ac yn peri heriau technegol i weithfeydd bach yng nghefn gwlad.

5

BETH MAE HYN YN EI OLYGU I AMGYLCHEDD EIN HAFONYDD

Mae ein hafonydd yn bwysig iawn, o gyflenwi dŵr yfed a chefnogi pysgodfeydd i ddarparu adnodd hanfodol ar gyfer busnes, twristiaeth ac amaethyddiaeth, llwybrau trafnidiaeth a chyfleoedd hamdden sy'n hyrwyddo llesiant megis iechyd corfforol a meddyliol. Yn syml, mae amgylchedd dŵr iach yn sail i'r lleoedd iach a bywiog rydym yn byw ac yn gweithio ynddynt.

Mae tri basn afon mawr yng Nghymru a'r rhannau o Loegr a wasanaethir gennym.

Mae naw Ardal Cadwraeth Arbennig (SAC) yng Nghymru – Cleddau, Eden, Gwyrfai, Teifi, Tywi, Glaslyn, Dyfrdwy, Wysg a Gwy. Mae'r afonydd hyn yn cefnogi rhai o rywogaethau bywyd gwyllt mwyaf arbennig Cymru ond nid yw pump o'r afonydd hyn yn cyrraedd eu targedau o ran ffosffad. Caiff hyn ei achosi gan amrywiaeth o faterion sy'n golygu y bydd angen dulliau a chynlluniau buddsoddi gwahanol gan wahanol sectorau ar gyfer afonydd gwahanol a gwahanol rannau o afonydd.

Mae ein hardal weithredu wedi'i rhannu'n 3 ardal cynllunio basnau afonydd hefyd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Mae ardal basn afon yn cynnwys ardal o dir a môr sy'n cynnwys un basn afon neu sawl basn afon cyfagos, ynghyd â'u dŵr daear a'u dyfroedd arfordirol cysylltiedig.

Caiff ardaloedd cynllunio basnau afonydd eu rhannu, yn eu tro, yn gyrff dŵr unigol. Diffinnir corff dŵr fel 'elfen unigol a sylweddol' o ddŵr wyneb megis llyn neu gronfa ddŵr neu nant, afon neu gamlas, aber neu ddŵr arfordirol cyfan (neu rannol).

Caiff statws pob corff dŵr ei asesu yn erbyn dros 30 o baramedrau gwahanol yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a chaiff ei grwpio yn ôl y canlynol:

- Statws ecolegol (e.e. y pryfed, y planhigion a'r pysgod sy'n byw yno) sy'n fesur o ecosystem dalgylch iach a chadarn.
- Statws cemegol (yn cwmpasu sylweddau â blaenoriaeth megis mercwri a bensen a sylweddau eraill sy'n hollbresennol, yn barhaol, yn wenwynig ac yn fiogronnol).

Caiff statws ecolegol a chemegol eu cyfuno i ddarparu statws cyffredinol corff dŵr. Caiff statws ecolegol ei fesur ar raddfa *uchel, da, cymedrol, gwae*l a *gwael iawn*. Caiff statws cemegol ei fesur fel *da* neu *fethu*. Yr elfen â'r sgôr leiaf sy'n pennu statws cyffredinol corff dŵr.

Gall llawer o weithgareddau gan gynnwys amaethyddiaeth, dŵr ffo trefol, gollyngiadau dŵr gwastraff (parhaus ac achlysurol), dŵr a dynnir gan gwmnïau dŵr a diwydiannau eraill, addasiadau ffisegol (argaeau, pontydd, coredau) a diwydiant (megis mwyngloddiau) effeithio ar gyrff dŵr.

Mae mwy o law yn y gaeaf, mwy o ddŵr ffo o dir amaethyddol a mwy o ddŵr ffo oherwydd trefoli yn debygol o gael effaith andwyol ar statws ecolegol cyrff dŵr. Bydd llai o law yn yr haf yn arwain at fwy o gyfnodau pan fydd llif afonydd yn isel, gan waethygu'r effeithiau hyn neu leihau gallu cyrff dŵr o bosibl i dderbyn gollyngiadau carthion wedi'u trin yn y dyfodol.

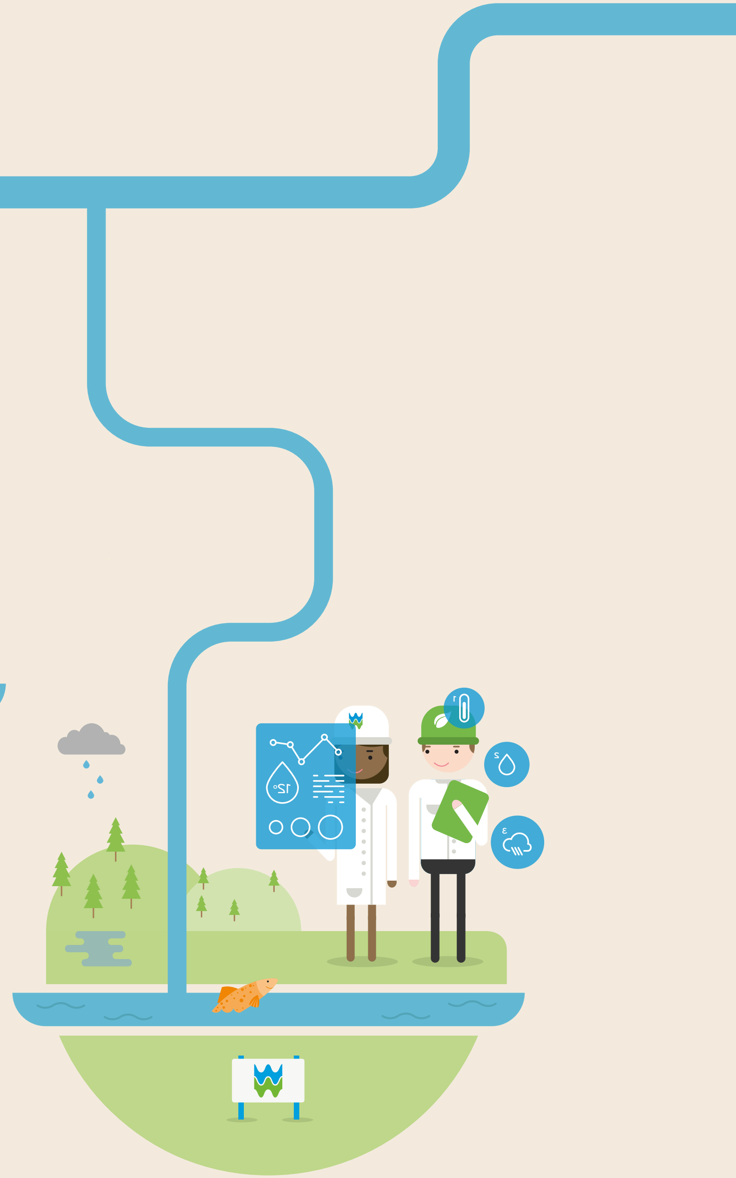
BETH YW STATWS CYRFF DŴR YNG NGHYMRU?

Mae ein buddsoddiad dros yr 20 mlynedd diwethaf a'r cydweithio â rhanddeiliaid wedi chwarae rôl allweddol wrth sicrhau bod 40% o gyrff dŵr Cymru yn cyflawni 'Statws Ecolegol Da neu Uchel' (o gymharu ag 16% yn Lloegr) yn ôl asesiad Cyfoeth Naturiol Cymru o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn 2021.

Ond mae hyn yn dal i olygu bod 60% o gyrff dŵr wedi methu â chyflawni statws cyffredinol da neu well fel y'i diffinnir gan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

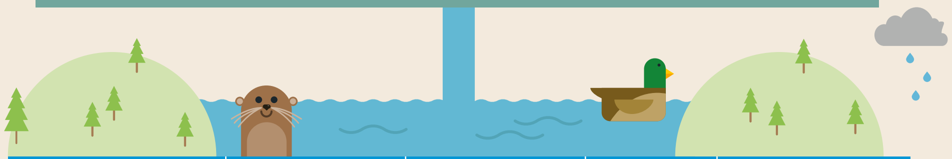
STATWS Y GYFARWYDDEB FFRAMWAITH DŴR	Nifer y Cyrff Dŵr	% y Cyrff Dŵr	
Uchel	2	0.2%	39.9%
Da	370	39.7%	
Cymedrol	454	48.7%	60.1%
Gwael	96	10.3%	
Gwael iawn	11	1.2%	
Cyfanswm	933		

Cyhoeddiad Cyfoeth Naturiol Cymru: Dosbarthiad Cylch 3 Rheoliadau'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr 2021. Cwestiynau Cyffredin.



Mae'r ymchwil ddiweddaraf (2019) gan Cyfoeth Naturiol Cymru yn awgrymu bod y rhesymau dros beidio â chyflawni statws "Da" yn cynnwys y canlynol: dyfroedd mwyngloddiau, rheoli da byw, rheoli tir, ystadau diwydiannol, gollyngiadau carthion bach (preifat), camgysylltu systemau draenio, draenio dŵr wyneb o ardal ddatblygedig a storio – slyri, tanwydd, olew, cemegion.

DATA A GYHOEDDWYD GAN CYFOETH NATURIOL CYMRU AR NIFER Y CYRFF DŴR A FETHODD Â CHYFLAWNI STATWS 'DA' YN 2021 A'R RHESYMAU DROS HYN



SECTOR	Cadarnhawyd	Tebygol	Amheuir	Arall	Cyfanswm
Amaethyddiaeth a rheoli tir gwledig	140	232	118	7	497
Y diwydiant dŵr	85	141	136	3	365
Trefol a thrafnidiaeth	100	148	41		289
Mwyngloddio a chwarelyddiaeth	105	164	14		283
Ddim yn gymwys	44	8	6	114	172
Diwydiant, gweithgynhyrchu a busnes	17	28	14	1	60
Domestig/y cyhoedd	2	14	43		59
Arall (ddim ar y rhestr)	6	19	6	6	37
Llywodraeth Ganolog		12	1		13
Mordwyaeth	8	2	1		11
Ynni dŵr	9	1			10
Mwyngloddio nad yw'n cynnwys cloddio am lo	3	2	3		8
Cyfoeth Naturiol Cymru	2	3	2	1	8
Coedwigaeth	1	2	1		4
Llywodraeth Leol		1	3		4
Genweirio			1		1
Genweirio a chadwraeth	1				1
Cyrff anllywodraethol	1				1
Anhysbys (ymchwiliad yn yr arfaeth)	15	53	5	448	521

Mae'r tabl yn dangos lefel y sicrwydd bod y sector a nodwyd yn cyfrannu at y rheswm pam nad yw corff dŵr yn cyflawni statws da.

Mae'r data yn dangos nad yw 201 o gyrff dŵr unigryw – neu 22.5% o'r holl gyrff dŵr yng Nghymru – yn cyflawni 'statws da' oherwydd effaith ein gwaith yn 2021.

Dim ond ar gyfer saith corff dŵr yng Nghymru y cadarnhawyd mai ni oedd yr unig reswm pam nad oeddent yn cyflawni statws 'da' yng Nghymru.

6

EIN CYNLLUNIAU

Mae nifer o resymau pam y gallai ein hasedau fod yn atal cyrff dŵr rhag cyflawni statws 'Da' o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

Gwyddom pa gamau y mae angen i ni eu cymryd er mwyn helpu i leihau'r effaith y mae ein hasedau yn ei chael ar yr amgylchedd a chaiff y rhain eu rhestru yn y Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol:

Lleihau maethynnau – un o'r prif resymau sy'n atal afonydd rhag cyflawni 'statws da' o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yw gormod o ffosfforws. Mae ffosfforws – un o sgil-gynhyrchion dŵr gwastraff ond deuir o hyd iddo hefyd mewn gwrteithiau a thail – yn elfen hanfodol ar gyfer planhigion, ond pan fydd gormod ohono yn y dŵr, gall beri i blanhigion ac algâu dyfu'n ormodol, gan arwain at ddiffyg ocsigen i organebau eraill.

Atal llygredd – gall ein systemau gorlif storm cyfun weithredu fel sianel ar gyfer llygryddion [o ffynonellau fel ffyrdd, eiddo ac ati sy'n cael eu golchi i mewn i'n carthffosydd] sy'n cael eu rhyddhau i mewn i afonydd a dyfroedd arfordirol.

Dileu rhwystrau i bysgod – mae rhai o'n pibellau carthffosydd yn croesi afonydd a gallent fod yn rhwystr sy'n atal pysgod rhag mudo ymhellach i fyny'r afon.

Ardaloedd Gwarchodedig Pysgod Cregyn – mae'r ardaloedd hyn yn rhai gwarchodedig oherwydd ansawdd dyfroedd pysgod cregyn y mae angen eu diogelu neu eu gwella er mwyn cefnogi pysgod cregyn a chyfrannu at sicrhau cynhyrchion pysgod cregyn masnachol o ansawdd uchel.

Rydym yn ymrwymedig i chwarae rôl fawr wrth helpu afonydd Cymru i gyflawni Statws Ecolegol Da (fel y nodir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr) ac mae hyn yn un o'r ffactorau ysgogi allweddol yn ein Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol bresennol gyda buddsoddiad o £250 miliwn rhwng 2020 a 2025.

LLEIHAU MAETHYNNAU

Er mwyn helpu i leihau faint o faethynnau (megis ffosfforws a nitrogen) y mae ein hasedau yn eu rhyddhau i mewn i'r amgylchedd, rydym yn:

— Targedu ymyriadau: i leihau lefelau ffosffad: lle mae tystiolaeth glir bod ein hasedau yn effeithio ar afonydd lleol, bydd ein buddsoddiadau yn sicrhau ein bod yn chwarae ein rhan wrth fynd i'r afael â'r mater hwn. Er enghraifft, rydym yn buddsoddi £95 miliwn dros y pum mlynedd nesaf i waredu mwy o ffosfforws mewn gweithfeydd trin dŵr gwastraff yn yr ardal a wasanaethir gennym.

Mae hyn yn cynnwys buddsoddiad o £70.47 miliwn i leihau faint o ffosfforws a ryddheir gennym o'n gweithfeydd trin dŵr gwastraff i mewn i afon Gwy yn y pum mlynedd hyd at 2025.

Enw'r Ased	Dyddiad cyflawni targed	Dyddiad cyflawni NEP	Cost £m	£/cyfanswm poblogaeth cyfatebol
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Rhaeadr Gwy	31 Medi 2024	31 Mawrth 2025	£5.1m	2423
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Llanfair-ym-Muallt	31 Rhag 2022	31 Rhag 2025	£0.23m	72
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Llandrindod	31 Medi 2024	31 Mawrth 2025	£1.3m	213
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Norton	Cwblhawyd Hyd 2021	31 Rhag 2021	£3.7m	9367
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Llanandras	31 Mawrth 2023	31 Mawrth 2025	£3.6m	1952
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Pontilas	31 Medi 2024	31 Mawrth 2025	£2.8m	1869
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Weble	31 Mawrth 2023	31 Mawrth 2025	£2.9m	2321
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Kingstone a Madley	31 Medi 2024	31 Mawrth 2025	£3.3m	1188
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Llanllieni	31 Mawrth 2024	31 Mawrth 2025	£11.2m	973
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Eign	31 Mawrth 2024	31 Mawrth 2025	£20.7m	194
Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Rotherwas	31 Mawrth 2024	31 Mawrth 2025		
Cyfanswm			£70.4m	20572

Yn ogystal, rydym yn gweithio gyda Cyfoeth Naturiol Cymru i gadarnhau'r cynlluniau buddsoddi y gellir eu rhoi ar waith yn gyflymach ar afon Wysg. Yn ogystal â'r Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol, rydym yn gwneud buddsoddiad pellach yn ein hasedau ar afon Wysg yn Llan-ffwyst ac Aberhonddu er mwyn helpu i gael gwared ar ffosfforws.

— **Cydweithio a rhannu gwersi â rhanddeiliaid allweddol eraill:** gyda chynifer o sectorau yn aml yn dylanwadu ar ansawdd dŵr afonydd, gall weithiau fod yn anodd cael un cynllun clir i wneud gwelliannau. Nid yw pob sector yn cael ei gymell i gydweithio neu wella ac weithiau gall camau gweithredu flaenoriaethu cyfleustra byrdymor dros yr effaith hirdymor. Un astudiaeth achos ar sut i oresgyn hyn yw datblygiad Cynllun Rheoli Maethynnau Afon Gwy a luniwyd gyntaf gan Asiantaeth yr Amgylchedd a Natural England yn 2014, sy'n cydnabod y targedau gofynnol y mae'n rhaid eu cyflawni o ran ffosfforws drwy weithgareddau lle mae nifer o sefydliadau a sectorau gwahanol yn cydweithio (rheoleiddwyr amgylcheddol, cyrff cynghorau, sefydliadau trydydd sector a Dŵr Cymru) oherwydd ni all unrhyw sefydliad na sector unigol ddatrys y broblem o ran ffosffadau ar ei ben ei hun. Mae dull gweithredu o'r fath wedi bod yn hanfodol o ran ein galluogi i nodi a blaenoriaethu ein buddsoddiad yn yr ardal hon gyda chefnogaeth Bwrdd Rheoli Maethynnau Afon Gwy Cyngor Swydd Henffordd – un o'r unig gyrff sydd â chyfrifoldebau traws-ffiniol ar hyn o bryd. Mae dull cydweithredol tebyg yn cael ei ddatblygu ar gyfer afonydd mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig eraill yng Nghymru a byddwn yn cefnogi'r gwaith hwn.

— **Cynnal gwaith ymchwil fanwl:** rydym yn defnyddio adnodd modelu ansawdd dŵr System Gwybodaeth Graffigol Dosrannu Ffynonellau (SAGIS) i ddeall effeithiau pob sector llygrol ar afon Gwy ac Ardaloedd Cadwraeth Arbennig dŵr croyw eraill yng Nghymru.

Mae'r system hon, a ddatblygwyd ac a ddefnyddir gan reoleiddwyr a'r diwydiant ehangach ac a ddefnyddir ganddynt, wedi ein galluogi i greu cynrychioliad rhithiol o afon Gwy. Cymera fewnbynnau data o wahanol ffynonellau a sectorau a noda gyfran y ffosfforws o bob un. Mae'r model yn ein galluogi i brofi gwelliannau arfaethedig yng ngollyngiadau ein gweithfeydd trin carthion er mwyn nodi eu heffaith ar ansawdd dŵr yn yr afon. Mae gwaith modelu SAGIS ar afon Gwy wedi dangos bod ein hasedau yn cyfrif am ryw draean o'r ffosffadau yn yr afon, ac mai amaethyddiaeth a rheoli tir yw'r brif ffynhonnell. Mae model Gwy yn tynnu sylw at y ffaith bod tua 60-65% o ffosfforws yn yr afon yn dod o'r sector amaethyddol. Cafodd y canfyddiad hwn ei gefnogi gan waith ymchwil gan Brifysgol Caerhirfryn, sy'n amcangyfrif bod 71% o'r ffosfforws yn dod o amaethyddiaeth.

Rydym yn gweithio'n wirfoddol ar gwblhau gwaith modelu tebyg yn ystod 2022 ar gyfer yr wyth afon arall mewn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig yng Nghymru p'un a ydynt yn methu â chyrraedd y safon ai peidio a byddwn yn rhannu'r gwaith ymchwil hwn â sectorau eraill a rheoleiddwyr.

— **Cynlluniau arloesol i gyflwyno atebion carbon isel yn seiliedig ar natur i wella ansawdd dŵr afonydd a gwrthbwyso effaith datblygiadau:** rydym yn gweithio gyda Sefydliad Gwy ac Wysg a Chyngor Henffordd, ymhlith eraill, i gefnogi mesurau i waredu ffosfforws ychwanegol o'n helifion wedi'u trin uwchlaw'r hyn sy'n ofynnol o dan eu trwyddedau drwy sefydlu safleoedd trin gwlyptiroedd carbon isel a fydd yn gwrthbwyso effaith datblygiadau. Bydd y rhain ar ffurf cyfres o byllau rhyng-gysylltiedig sy'n darparu proses hidlo naturiol sy'n gwella ymhellach ansawdd dŵr a ddychwelir i'r afon drwy waredu llygryddion a maethynnau nad oes eu heisiau (e.e. amonia, nitrogen a ffosfforws) yn naturiol ac yn gwella bioamrywiaeth leol hefyd. Dechreuir adeiladu'r cyntaf o'r safleoedd hyn yn ystod Gwanwyn 2022 ac mae wedi'i gynllunio i wrthbwyso effaith datblygiadau a chyflawni gwelliant net i ansawdd dŵr. Hefyd, rydym yn bwriadu mynd ar drywydd atebion tebyg yn seiliedig ar natur wrth ymdrin â systemau gorlif storm cyfun sy'n gollwng cryn dipyn, ac yn ddiweddar cawsom gymeradwyaeth gan Cyfoeth Naturiol Cymru i ddechrau adeiladu cyfleuster o'r fath ym Mhont-y-felin, ger Pont-y-pŵl.

ATAL LLYGREDD

Er mwyn helpu i leihau llygredd, rydym yn:

— **Targedu buddsoddiad a arweinir gan dystiolaeth:** i leihau'r ddibyniaeth ar systemau gorlif storm cyfun: rydym wedi datblygu strategaeth newydd ar gyfer systemau gorlif storm cyfun sy'n nodi ein huchelgais ar gyfer lleihau ymhellach y ddibyniaeth ar systemau gorlif o'r rhwydwaith carthffosydd. Mae rhan gyntaf y strategaeth hon yn cynnwys buddsoddi dros £100 miliwn rhwng nawr a 2025 i sicrhau lleihad cyson mewn unrhyw effaith niweidiol a achosir gan orlifoedd ar ein hafonydd a'n moroedd.

Byddwn yn blaenoriaethu'r rheini sy'n cael yr effaith fwyaf sylweddol ar ansawdd dŵr. Ar gyfer y tymor hwy, rydym yn gweithio mewn partneriaeth i lunio Map Systemau Gorlif Storm Cyfun ar gyfer Cymru (a gaiff ei lunio ar y cyd gan Lywodraeth Cymru, Cyfoeth Naturiol Cymru, Ofwat, Hafren Dyfrdwy a Dŵr Cymru) a'r nod yw sicrhau bod Systemau Gorlif Storm Cyfun yng Nghymru yn cael eu deall a'u gwella a'u bod yn addas ar gyfer yr 21ain ganrif a'r heriau a wynebwn.

— **Datblygu ein Cynllun Rheoli Dŵr Gwastraff a Draenio cynhwysfawr cyntaf erioed** sy'n ystyried sut y gallwn weithio mewn partneriaeth â rhanddeiliaid i leihau'r perygl o lifogydd a'n heffaith ar yr amgylchedd rhwng nawr a 2050.

Caiff ein Cynllun Rheoli Dŵr Gwastraff a Draenio ei gyhoeddi ar gyfer ymgynghoriad ym mis Mehefin 2022. Bydd yn nodi'n strategol sut y bydd pwysau newid yn yr hinsawdd, twf a gwelliannau i ansawdd dŵr yn effeithio ar ein systemau draenio. Mae'r gwaith modelu draenio ac amgylcheddol a gwblhawyd hyd yma yn dangos bod yn rhaid i ni ddatblygu ffyrdd newydd o fynd i'r afael â draenio trefol a'u rhoi ar waith, gan na fydd dulliau traddodiadol o wella systemau gorlif storm cyfun yn fforddiadwy ac efallai na fyddant yn gallu ymdopi â newid yn yr hinsawdd ynddynt eu hunain. Yn benodol, mae angen i ni symud tuag at ffordd fwy integredig o weithio gydag Awdurdodau Lleol a llawer o bartïon eraill sy'n gollwng dŵr wyneb (dŵr glaw) i'r system gyfun, gan mai dyma'r prif reswm pam mae angen systemau gorlif storm. Bydd angen i'w hasedau nhw a'n hasedau ni gael eu huwchraddio a'u gwahanu oddi wrth y system dŵr budr er mwyn i ni leihau gweithrediad systemau gorlif storm cyfun yn gosteffeithiol. Bydd gosod seilwaith newydd o'r fath yn gostus ac yn tarfu ar y system.

Yn yr un modd, er mwyn lleihau effeithiau llygrol ein gorlifoedd storm, mae'n glir iawn bod angen rhoi rheolaethau pellach ar waith wrth y ffynhonnell mewn perthynas â llygryddion fel plastigau untro, a weipiau gwlyb sy'n cynnwys plastig, drwy reolaethau deddfwriaethol newydd.

Bydd angen i'r ddau newid uchod gael sylw'r Llywodraeth a/neu bydd angen newidiadau i'r fframwaith rheoliadol rydym yn gweithio ynddo. Rydym yn edrych ymlaen yn fawr at barhau i weithio gydag Awdurdodau Lleol, Rheoleiddwyr a'r Llywodraeth i nodi'r newidiadau rheoliadol sydd eu hangen i sicrhau gwelliannau i'n systemau gorlif storm ac i roi'r newidiadau hynny ar waith mewn ffordd gosteffeithiol.

DILEU RHWYSTRAU I BYSGOD

Yn ogystal â mynd i'r afael â'n cyfrifoldebau am elifion sydd wedi'u trin o weithfeydd carthion a systemau gorlif storm cyfun, rydym hefyd yn gweithio'n uniongyrchol yn yr amgylchedd i wella cydnerthedd ecolegol ein hafonydd.

Gwnawn hyn drwy gefnogi sefydliadau partner fel Cyfoeth Naturiol Cymru i wneud mwy na £10 miliwn o welliannau i gynefinoedd afonol a ariennir ar y cyd gan Dŵr Cymru a'n rhaglen waith ein hunain i ddileu rhwystrau rydym yn gyfrifol amdanynt sy'n golygu na chaiff rhywogaethau mudol rhwydd hynt i fynd i fyny ac i lawr ein hafonydd.

dwrcymru.com