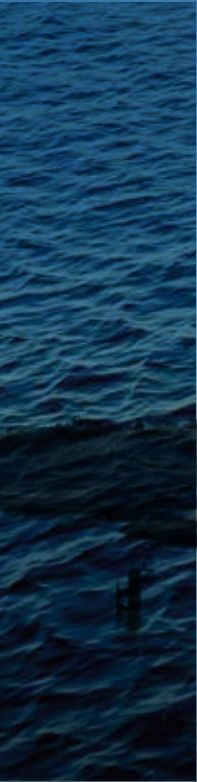


Awdurdod Harbwr Caerdydd
2000-2025

25



Lluniau ar y claw blaen

Prif: Ffotograffiaeth Antea

Bach: Croeso Cymru

Tynnwyd yr holl lluniau yn y llyfr hwn gan Nick Pumphrey, oni nodir yn wahanol.



Cyflwyniad

Mae Bae Caerdydd yn un o straeon llwyddiant adfywio rhyfeddaf y DU, gan weddnewid hen ddociau'r ddinas – calon y fasnach lo fyd-eang ar un adeg – yn lan dŵr bywiog a modern.

Ar ôl i'r diwydiant trwm ddirywio, gan adael yr ardal yn adfeilliedig, adfywiodd gweledigaeth feiddgar a buddsoddiad strategol dde Caerdydd, gan greu canolfan ffyniannus ar gyfer busnes, hamdden a diwylliant.

Wrth wraidd y gweddnewidiad hwn, mae Morglawdd Bae Caerdydd wedi ail-lunio'r dirwedd, gwella ansawdd dŵr, ac ysgogi twf economaidd.

Eto, ychydig o ymwelwyr sy'n stopio i ystyried y weledigaeth, y cynllunio, a'r rheolaeth barhaus sy'n gwneud y cyfan yn bosib.

Er bod yr amgylchedd trawiadol weithiau'n cael ei gymryd yn ganiataol, y tu ôl i'r llenni, mae'r tîm ymroddedig yn Awdurdod Harbwr Caerdydd yn gweithio'n ddiflino i gynnal, datblygu a diogelu'r lleoliad eiconig hwn – gan sicrhau bod Bae Caerdydd yn parhau'n gyrchfan o'r radd flaenaf ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.



Hanes Bae Caerdydd

Aur du

Datblygodd Caerdydd yn wreiddiol fel porthladd i wasanaethu'r diwydiant haearn lleol.

Ym 1794, cafodd Camlas Llongau Morgannwg ei chwblhau, gan gysylltu'r ddinas â Merthyr. Cafodd estyniad i Loc y Môr ei gwblhau ym 1798 a dilynodd Rheilffordd Dyffryn Taf ym 1841, gan ddod â glo yn ogystal â haearn i lawr i'r arfordir o'r Cymoedd.

Yn fuan iawn, disodlodd glo haearn fel y prif allforyn, ac erbyn y 1880au, roedd y galw ffyniannus am "aur du" wedi trawsnewid Caerdydd yn dref fwyaf Cymru.

Ymhlith y trigolion newydd roedd morwyr o bob cwr o'r byd a ymgartrefodd yng nghymuned gosmopolitan Butetown. Yn gartref i fwy na 50 o genhedloedd, daeth y rhan ogleddol yn adnabyddus fel 'Tiger Bay', llysenw sy'n dod yn ôl pob tebyg o forwyr yn cymharu'r dyfroedd garw a oedd yn dod i mewn i Fae Caerdydd â theigrod cynddeiriog.



Llun: Casgliad y Werin Cymru



Lluniau:
Casgliad y Werin Cymru

Dirywiad a dietifeddu

Ym 1905, rhoddwyd statws dinas i Gaerdydd gan Frenin Edward VII, ac yn fuan wedyn daeth yn borthladd glo mwyaf blaenllaw'r byd.

Cyrhaeddodd allforion uchafbwynt o dros 13 miliwn tonnall yr ym 1913, cyn i ddau ryfel byd, y Dirwasgiad Mawr a'r trawsnewidiad i bŵer olew weld y galw am lo yn gostwng.

Roedd canlyniadau'r newid hwn yn ddeublyg, gan fod llongau tanwydd olew yn dod yn rhy fawr yn fuan i Ddociau'r Gorllewin a'r Dwyrain eu trin. Fodd bynnag, ar ôl yr Ail Ryfel Byd, adfywiwyd y porthladd yn llwyddiannus gan fewnforion a oedd yn y pen draw yn gyfystyr â thua 80% o gyfanswm y fasnach. Ymysg y nwyddau a gyrhaeddodd lannau'r cei roedd pren Norwyaidd, ffrwythau De Affrica a chynhyrchion Ilaeth o Seland Newydd.

Yn y pen draw, fodd bynnag, nid oedd hyn yn ddigon i atal dirywiad graddol.

Er bod yr allforio glo olaf ym 1964 yn nodi diwedd cyfnod, roedd cau gwaith dur East Moors ym 1978 yn ergyd drom i dde Caerdydd.

Erbyn y 1980au, roedd y dociau wedi dod yn dir gwastraff diffaith, wedi'i ddietyfeddu gan y ddinas yr oedd wedi helpu i'w thrawsnewid.



Llun: Casgliad y Werin Cymru

Ailddatblygu ac adnewyddu

Nid oedd profiad Caerdydd yn unigryw. Gwnaeth dirywiad diwydiannol ledled y DU ysgogi Rhaglen Datblygu Trefol genedlaethol i adfywio ardaloedd canol dinas a oedd wedi dirywio.

Sefydlwyd Corfforaeth Datblygu Bae Caerdydd (CDBC) ym mis Ebrill 1987 gan lywodraeth y DU i adfywio 1,100 hectar o'r hen ddociau o dde Caerdydd i Benarth.

Lluniwyd cynlluniau ar gyfer glannau lle gallai pobl fyw, gweithio a chwarae, a oedd yn edrych dros lyn dŵr croyw 200 hectar a grëwyd gan Forglawdd Bae Caerdydd.

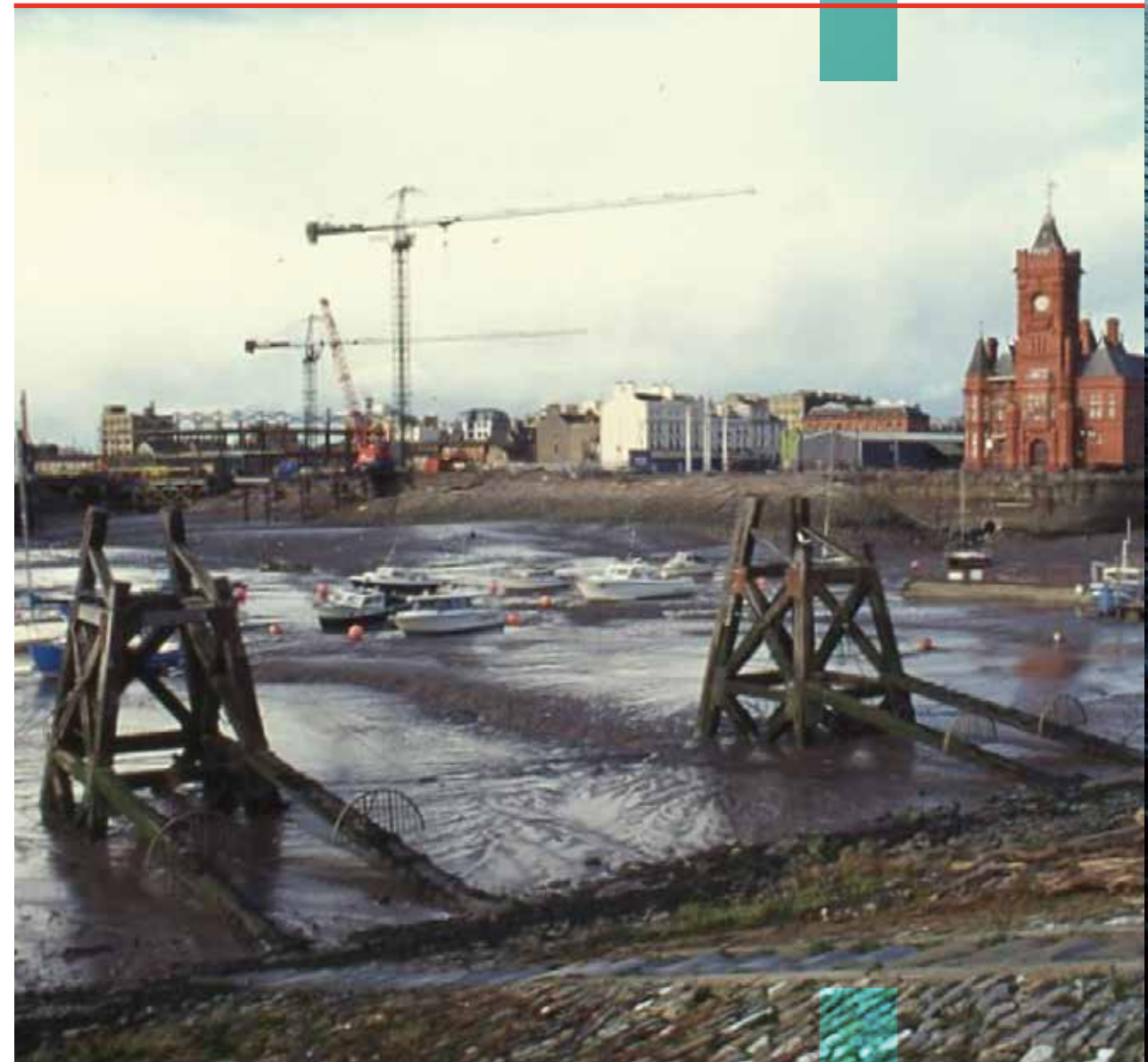
Gan oresgyn pryderon amgylcheddol, cynllwynion gwleidyddol a dadleuon ariannu, roedd yr ailddatblygiad wedi'i gwblhau i raddau helaeth erbyn 2000, gan ailuno canol y ddinas â'i glannau, a helpu Caerdydd i ddod i'r amlwg fel un o brif ganolfannau trefol y DU.

Trosglwyddo'r awenau

Ar ôl cwblhau'r gwaith, dirwynodd CDBC i ben a throsglwyddwyd rheolaeth yr ardal i bum corff olynol, gan gynnwys Cyngor Sir Caerdydd, a gymerodd rôl Awdurdod yr Harbwr, gan gymryd cyfrifoldeb am reoli'r Bae a'r Morglawdd.

Heddiw, mae'n rheoli amgylchedd y Bae ac yn hyrwyddo ystod eang o weithgareddau a digwyddiadau ar y dŵr.

Ochr yn ochr â thwristiaeth a hamdden, mae gan Gaerdydd borthladd masnachol o hyd, sy'n eiddo i, ac yn cael ei reoli gan, Gymdeithas Porthladdoedd Prydain. Mae'r porthladd yn allforio dur a metel sgrap ac yn mewnfario pren a mwynau, mae'n rheoli busnes cynwysyddion a storio prysur, ac mae hefyd yn borthladd galw ar gyfer llongau mordeithio a llongau eraill sy'n ymweld.



Llun: Casgliad y Werin Cymru

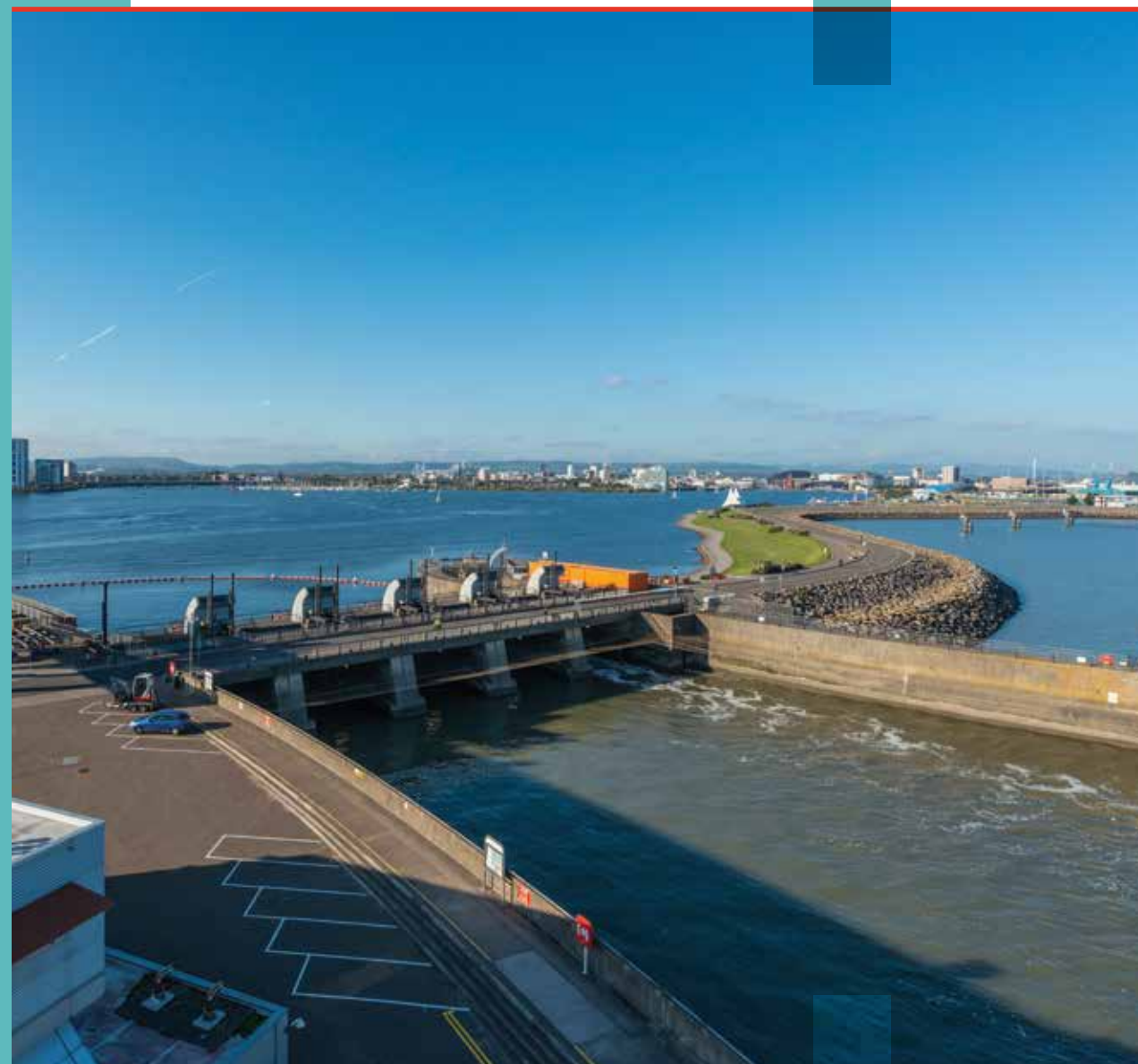
Adeiladu'r morglawdd

Glannau newydd

Roedd natur llanw Bae Caerdydd yn golygu bod gwastadeddau llaid yn dod i'r golwg ar lanw isel, gan gyfyngu ar ei botensial ar gyfer datblygu. Gwnaeth hyn y gwaith o adeiladu Morglawdd Bae Caerdydd yn elfen allweddol o adfywio'r ardal.

Trwy gau'r Bae oddi wrth Fôr Hafren a chronni afonydd Taf ac Elái, byddai'r morglawdd yn creu llyn dŵr croyw 200 hectar, ac wyth milltir o lan y dŵr, gan ddarparu lleoliad deniadol ar gyfer bywyd a hamdden yn y Bae.

Er mwyn gweithredu'n effeithiol, roedd y cynlluniau adeileddol yn cynnwys pum llifddor gyfrifiadurol i reoli lefelau dŵr, tri loc i ganiatáu mynediad i gychod bach, a llwybr pysgod i alluogi eogiaid a brithyllod i gyrraedd eu tiroedd bridio i fyny'r afon.



Llun: Ffotograffiaeth Antea

Arloesi ym maes peirianeg

Penodwyd Balfour Beatty a Costain yn gcontractwyr ar y cyd, a dechreuodd y gwaith ym 1994. Yn ymestyn o Ddociau Caerdydd i Benarth, roedd prif ran y morglawdd yn cynnwys arglawdd concrit 800 metr o hyd a 100 metr o led, a oedd yn gorffwys ar sylfaen o dywod a graean lleol.

Dyma'r prosiect adeiladu mwyaf yn Ewrop ar y pryd, ac roedd yn cynnwys defnydd helaeth o ddeunyddiau, gan gynnwys 135,000 metr ciwbig o goncrit, 250,000 metr ciwbig o amddiffynfeydd creigiog, 1,700,000 metr ciwbig o dywod, a 2,000,000 metr ciwbig o silt wedi'i garthu.

Oherwydd ystod llanw eithafol y Bae, roedd angen atebion peirianeg arloesol. Efen hanfodol oedd adeiladu cofferdwm tywod, gan ddefnyddio tywod wedi'i garthu o Fôr Hafren i greu amgylchedd sefydlog a sych ar gyfer adeiladu. Arhosodd yr adeiledd dros dro hwn yn ei le am ddwy flynedd wrth i'r gwaith fynd rhagddo.

Sefydlu'r Bae

Cwblhawyd y morglawdd ym mis Tachwedd 1999 ar gost o £220 miliwn, ond cymerodd y broses o sefydlu'r Bae yn hwy. I ddechrau, caewyd y llifddorau ar lanw uchel i gadw dŵr y môr o Fôr Hafren.

Roedd y trawsnewidiad o ddŵr morydol i ddŵr croyw yn golygu bod angen draenio ac ail-lenwi parhaus, ac roedd y rhaglen hon, ynghyd â gosod system awyru helaeth, yn caniatáu i'r llyn dŵr croyw gael ei gwblhau.

Gyda hyn yn ei le, agorwyd y morglawdd yn swyddogol i'r cyhoedd yn 2001. Roedd y prosiect yn nodi trawsnewidiad dramatig o'r ardal, ac fe'i cydnabuwyd yn ddiweddarach am ei werth cyhoeddus a'i ragoriaeth dechnegol gyda Medal Brunel nodedig Sefydliad y Peirianwyr Sifil.



Llun: © Hawlfraint y Goron

Yr hyn rydyn ni'n ei wneud

Mae Awdurdod yr Harbwr yn cynnwys sawl tîm sy'n gweithio gyda'i gilydd i sicrhau bod Bae Caerdydd yn parhau i fod yn ardal ddeniadol, ddiogel a chynaliadwy i drigolion ac ymwelwyr fel ei gilydd. Er bod llawer o'n gwaith yn anweledig, mae'n hanfodol i swyddogaeth feunyddiol y Bae.

Mae rheolaeth amgylcheddol yn rhan bwysig o weithrediadau, o fonitro ansawdd dŵr a rheoli amddiffynfeydd rhag llifogydd, i ddiogelu bioamrywiaeth ar draws y Bae ac Aber Afon Hafren.

Yn gysylltiedig â hyn, mae ein timau'n gwneud gwaith carthu hanfodol i gadw dyrffrydd yn fordwyol, tynnu malurion i gynnal glendid, a goruchwyllo gweithrediadau lociau cymhleth sy'n rheoli lefelau dŵr. Mae mentrau cadwraeth bywyd gwyllt parhaus a monitro ansawdd dŵr yn helpu i ddiogelu'r ecosystem sensitif.

Y tu hwnt i gynnal a chadw, mae Awdurdod yr Harbwr hefyd yn cefnogi digwyddiadau mawr, chwaraeon dŵr, ac amwynderau cyhoeddus, gan sicrhau bod y Bae yn parhau i fod yn atyniad ffyniannus i ymwelwyr.

Gan reoli seilwaith allweddol – gan gynnwys y morglawdd, cysylltiadau trafniadaeth, a manau cyhoeddus – mae ein timau'n gweithio'n barhaus i gydbwysu'r angen am dwf economaidd â diogelu'r amgylchedd.



Ystafell Reoli'r Morglawdd

Troad y llanw

Mae'r rhan fwyaf o bobl yn cerdded neu'n beicio heibio i ystafell Reoli'r Morglawdd ar ochr Penarth y morglawdd heb feddwl ryw lawer, ond i ni, mae'n ganolbwynt y Bae cyfan.

Y tu mewn, mae ein tîm 15 aelod yn gweithio ddydd a nos i reoli'r cysylltiad hanfodol rhwng y Bae dŵr croyw a llanw Môr Hafren.

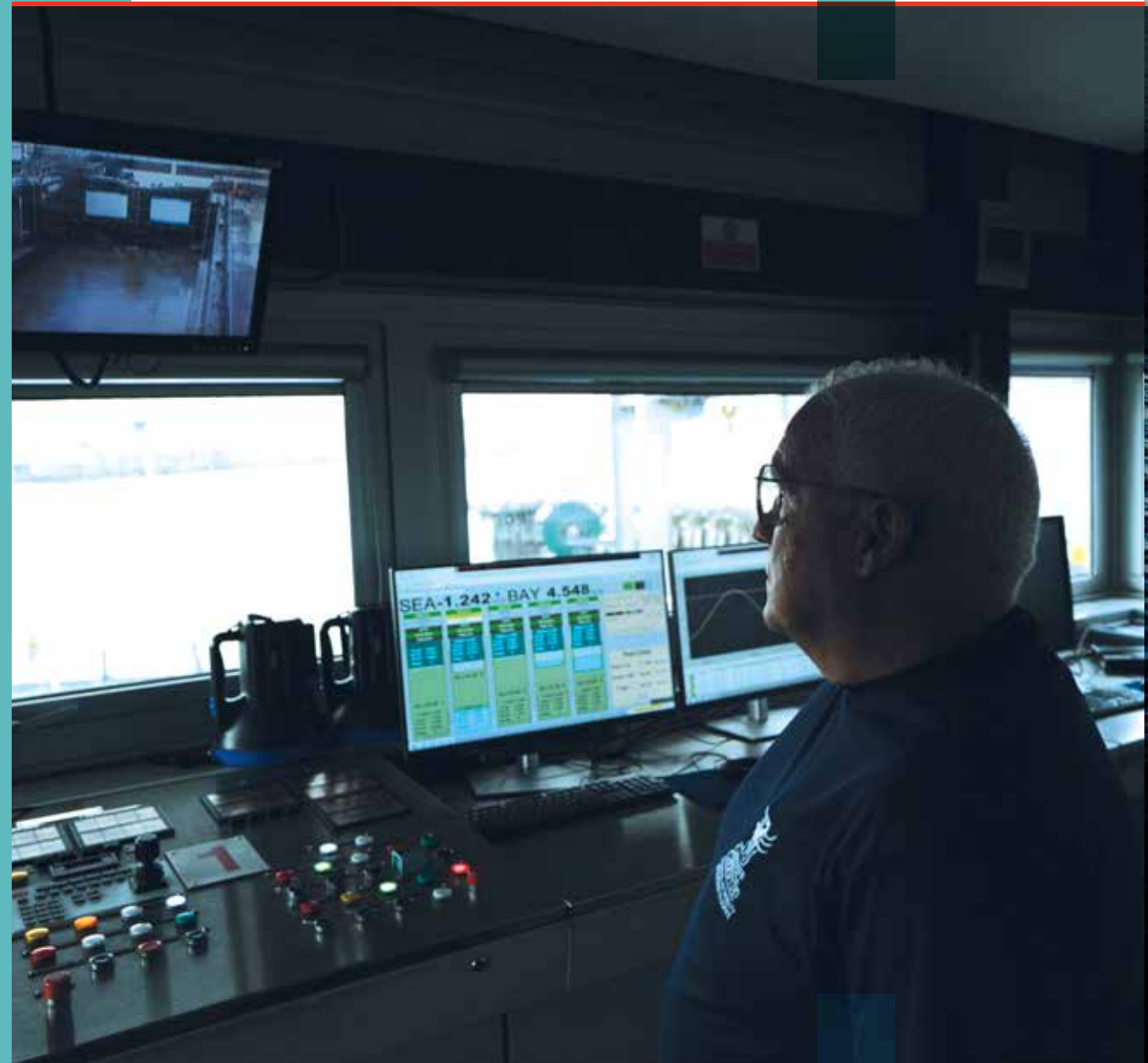
Rydym yn gweithredu 24/7, 365 diwrnod y flwyddyn, gan oruchwylio'r tri loc sy'n caniatáu i gychod fynd heibio'n ddiogel, wrth gynnal lefelau dŵr sefydlog – nid yw honno'n dasg fach, o ystyried bod gan Aber Afon Hafren yr ystod llanw uchaf yn Ewrop.

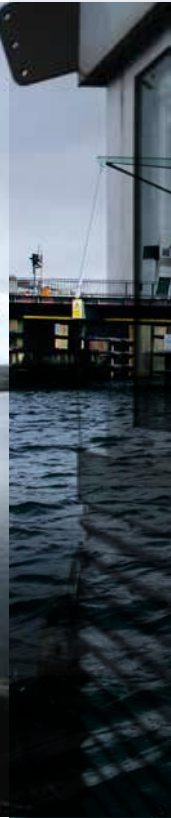
O'n safle ni, rydyn ni'n monitro amodau llanw yn gyson, ac yn addasu gatiâu'r morglawdd i atal llifogydd, a chadw'r Bae ar lefel ddiogel, gyson. Rydym hefyd yn gweithredu'r llifddorau i ryddhau dŵr gormodol pan fo angen, gan helpu i amddiffyn y seilwaith cyfagos. Gall hyd yn oed amrywiadau bach effeithio ar fordwyo, perygl llifogydd, ac ecosystemau lleol, felly mae pob penderfyniad a wnawn yn gofyn am gydlynu gofalus.

Mae'r morglawdd yn gonglfaen amddiffynfeydd llifogydd Caerdydd. Pan fydd llanw'n uchel neu stormydd yn dod i mewn, rydyn ni yma i atal gormod o ddŵr llanw rhag gwthio i fyny afonydd Taf ac Elái, ac achosi llifogydd mewn rhannau isel o'r ddinas.

Mae ein gwaith yn rhan o system rheoli llifogydd llawer ehangach, gan weithio ochr yn ochr ag argloddiau afonydd a systemau draenio i ddiogelu cartrefi, busnesau a seilwaith allweddol.

Y tu hwnt i amddiffyniad rhag llifogydd, mae'r morglawdd yn chwarae rhan allweddol wrth gefnogi datblygiad trefol a gweithgareddau hamdden y Bae. Nid gweithle yn unig ydyw – mae'n ased hanfodol sy'n cadw'r ddinas yn ddiogel ac yn ffynnu.





Taith ddiogel

Rydym hefyd yn rheoli'r llwybr pysgod, system wedi'i pheiriannu'n arbennig sy'n caniatáu i rywogaethau mudol fel eogiaid a brithyllod symud rhwng y Bae a'r system afonydd, gan gefnogi bioamrywiaeth.

Yn wahanol i lwybrau pysgod nodweddiadol, mae ein system yn un bwrpasol sy'n gweithredu yn ystod pob cyflwr llanw, ac sy'n atal dŵr hallt rhag mynd i mewn i'r Bae. Mae pysgod sy'n mudo yn pasio trwy giât gilfach i mewn i gyfres o byllau dŵr croyw, gan ddarparu llwybr diogel iddynt ddychwelyd adref a silio.

Yn ogystal â'r llwybr pysgod, rydym yn cynnal gwaith cynnal a chadw arferol ar systemau mecanyddol cymhleth y morglawdd, gan gynnal archwiliadau rheolaidd, a mynd i'r afael â phroblemau technegol yn brydlon. Ac rydym hefyd yn rheoli ardaloedd mynediad cyhoeddus, gan sicrhau bod llwybrau cerdded, llwybrau beicio a chyfleusterau ymwelwyr yn parhau i fod yn ddiogel ac yn cael eu cynnal yn dda.

Mae llawer o'n gwaith yn mynd ymlaen y tu ôl i'r llenni, ond mae'r cyfan yn hanfodol i sicrhau bod Bae Caerdydd yn gweithredu'n iawn ac yn gynaliadwy drwy gydol y flwyddyn.



Llun: Rudi Winter

Llun: Dave Mee

Tîm Peirianeg y Morglawdd

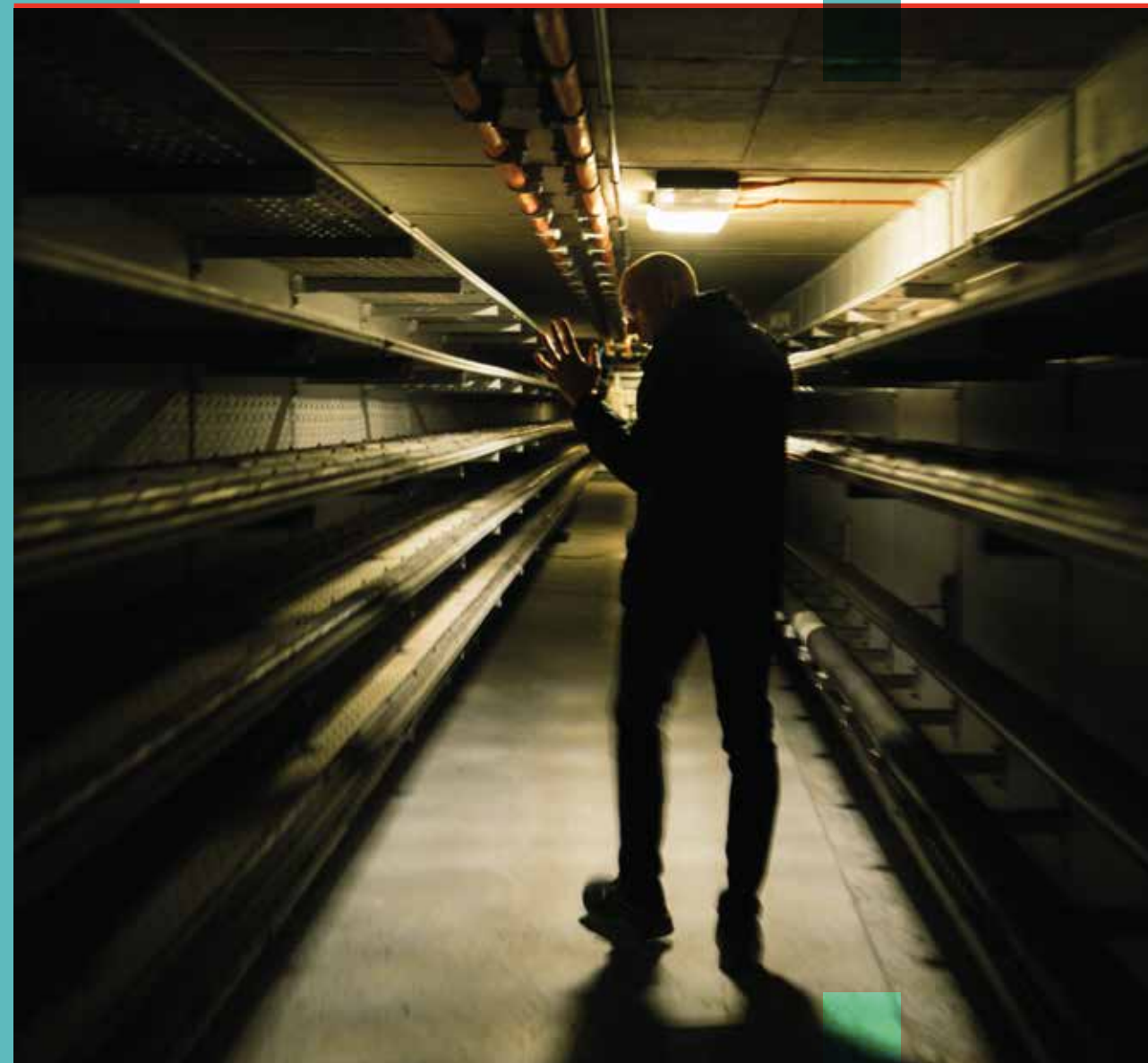
Ddydd a nos

Glaw neu hindda, ddydd neu nos, mae'r tîm Peirianeg ym Morglawdd Bae Caerdydd yn chwarae rhan hanfodol wrth gadw'r seilwaith cymhleth hwn yn weithredol bob amser.

Dan arweiniad Prif Beiriannydd, mae ein tîm agos o dri Pheiriannydd Mecanyddol a dau Beiriannydd Trydanol yn gweithio'n ddiwyd i sicrhau bod popeth yn parhau i fod yn weithredol. O gynnal a chadw arferol a monitro parhaus, i atgyweiriadau brys ym mhob tywydd, rydym yn ymdrechu yn gyson i sicrhau bod ein systemau yn rhedeg yn effeithlon.

Mae nodweddion allweddol y morglawdd yr ydym yn gofalu amdanynt yn cynnwys pum llifddor a reolir gan gyfrifiadur sy'n rheoli lefelau dŵr, tri loc sy'n caniatáu i longau fordwyo i mewn ac allan, a systemau ocsigeneiddio sy'n cynnal ansawdd dŵr.

Mae'r systemau hyn yn gofyn am wasanaeth rheolaidd ac ymatebion prydlon i broblemau sy'n dod i'r amlwg, yn enwedig wrth i'r seilwaith heneiddio.





Llifddorau a lociau

Mae'r pum llifddor a'r tri loc yn cael eu gweithredu gan systemau hydrologig sy'n rheoli lefelau dŵr ac yn cefnogi traffig morol.

Rydym yn gwasanaethu'r gwasgwyr hydrologig, y synwryddion a'r systemau rheoli yn ôl amserlen, gan sicrhau gweithrediad llyfn, diogel ac effeithlon.

Ocsigeneiddio

Er mwyn atal dŵr llonydd a chefnogi bywyd dyfrol, mae'r morglawdd yn defnyddio systemau ocsigeneiddio sy'n chwistrellu aer i'r dŵr.

Maent wedi'u haddasu o systemau tebyg ym morglawdd Abertawe, ac mae angen eu calibradu a chynnal a chadw'r pwmp yn rheolaidd, er mwyn caniatáu i dîm yr Amgylchedd fonitro lefelau ocsigen toddedig. Mae dŵr hallt sy'n dod i mewn yn cael ei reoli trwy fasn draenio a siafft sy'n tynnu'r dŵr hallt dwys sy'n setlo ar waelod y Bae.

Cynnal a chadw adeileddol

Mae'r morglawdd, sy'n rhydwant 1.1 cilomedr, yn cynnwys adeileddau concrit cyfnerth, pontydd siglog, ac amddiffynfeydd creigiog sy'n wynebu'r môr.

Mae ein Peirianwyr Strwythurol yn cynnal archwiliadau arferol ar gyfer arwyddion o draul, cyrydiad, a chracio. Mae atgyweiriadau yn cynnwys adfer concrit, amnewid seliau, a haenau amddiffynnol i ymestyn oes yr adeiledd.

Cefnogi bywyd mudol

Mae'r llwybr pysgod yn cefnogi rhywogaethau mudol, ac mae'n dibynnu ar beirianneg o ansawdd uchel.

Rydym yn gweithio'n agos gyda Gwyddonwyr Amgylcheddol i fonitro amodau ecolegol, clirio malurion, a chynnal cydymffurfiaeth reoleiddiol – sy'n hanfodol wrth gynnal iechyd ecosystem y Bae.

Ystafell reoli

Mae ystafell reoli 24/7 yn goruchwyllo holl weithrediadau'r morglawdd – o weithgaredd y llifddorau i symudiad llongau a gweithdrefnau brys. O'r fan hon, rydym yn uwchraddio meddalwedd yn rheolaidd, yn disodli caledwedd sy'n heneiddio, ac yn profi systemau wrth gefn i gynnal cadernid a dibynadwyedd.

Trwy gyfuniad o waith rhagweithiol ac adweithiol, rydym yn sicrhau bod y morglawdd yn parhau i fod yn ddiogel, yn swyddogaethol ac yn amgylcheddol gyfrifol, bob dydd o'r flwyddyn.

Stori bersonol:

Gareth Ballett, Prif Beiriannydd



“Dechreuais weithio ym Morglawdd Bae Caerdydd ym 1996 yn ystod camau cynnar ei adeiladu, i ddechrau gyda chwmni morol a oedd yn darparu llongau diogelwch.

Symudais ymlaen yn fuan oherwydd daeth swydd wag ar gael o fewn y tîm Rheoli Safle yn Balfour Beatty a Costain, y prif gontractwr adeiladu. Gan weithio yn ystafell reoli'r safle, cynorthwyaidd gyda rheoli mordwyo llongau a thraffig y safle yn ystod y gwaith adeiladu. Roeddwn hefyd yn gweithio'n agos gyda'r gwaith sypynnu concrit ar y safle, y mwyaf yn Ewrop ar y pryd, a oedd yn gallu cynhyrchu 95 metr ciwbig o concrit yr awr, a'i gyflenwi unrhyw le ar y safle, ynghyd ag archebu a rheoli dosbarthiad y concrit.

Ym 1998, symudais at y contractwr arbenigol a oedd â'r dasg o brofi a chomisiynu'r morglawdd a bodloni'r holl reoliadau, cyn i Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru gyflwyno'r drwydded i gronni dŵr croyw yn y Bae.

Yna, cynorthwyodd y tîm comisiynu yn y morglawdd i ffurfio'r adeileddau angenrheidiol i sefydlu Awdurdod Harbwr Caerdydd, a ddaeth at ei gilydd ym mis Ebrill 2000, pan ymunais fel Rheolwr Shift.

Yn 2015, cefais fy nyrchafu'n Brif Beiriannydd ac ar hyn o bryd rwy'n rheoli tîm Peirianneg y morglawdd, sy'n gwneud yr holl waith cynnal a chadw ac arolygiadau ataliol, ac yn ymdrin ag unrhyw fethiannau ar sail ar alwad – 24/7, 365 diwrnod y flwyddyn.

Mae rhai o'm heiliadau mwyaf cofiadwy yn cynnwys cynnal digwyddiadau mawr, fel Rasio Cychod Cyflym P1, Pencampwriaethau Sgïo Dŵr Ewrop a Phrydain, Cyfres Hwyllo Eithafol a Ras Fôr Volvo, i enwi ond ychydig.

Rwy'n falch o fod wedi chwarae rhan yn adfywio'r ardal y cefais fy magu ynddi am genedlaethau i ddod. Mae wedi bod yn 29 mlynedd diddorol a heriol iawn!”

Tîm yr Amgylchedd

Gosod y safon

Ers i'r Bae gael ei gronni ym 1999, rydym wedi bod yn gweithredu un o systemau monitro ansawdd dŵr mwyaf trwyadl y byd, i gadw ei amgylchedd dyfrol mewn iechyd da.

Ar draws y Bae, rydym wedi defnyddio chwe bwi YSI Xylem sy'n arnofio, sy'n mesur paramedrau allweddol fel ocsigen toddedig, tymheredd, pH, tyrfedd, a lefelau maetholion yn barhaus. Mae'r darlenniadau amser real hyn yn rhoi'r gallu i ni weithredu'n gyflym pryd bynnag y bydd amodau'n newid, mewn ffordd a allai effeithio ar ansawdd dŵr neu fywyd dyfrol.

Ochr yn ochr â monitro ansawdd dŵr, rydym hefyd yn olrhain lefelau dŵr yn afonydd Taf ac Elái, yn y Bae ei hun, a'r tu allan i'r morglawdd yn Aber Afon Hafren.

Mae ein gorsaf dywydd ar y safle yn cofnodi glawiad, pwysedd awyr, a thymheredd hefyd, gan roi darlun cyflawn i ni o'r amodau sy'n dylanwadu ar lefelau dŵr daear.

Mae cynnal lefelau ocsigen yn arbennig o hanfodol – os ydyn nhw'n gostwng yn rhy isel, gallai'r ecosystem gyfan fod mewn perygl.

Diolch i'r data rydyn ni'n ei gasglu, rydyn ni'n gallu rhedeg system awyru danddwr sy'n defnyddio tryledwyr i roi hwb i lefelau ocsigen yn ôl yr angen.

Mae'r cyfan yn rhan o'n dull rhagweithiol o gadw'r Bae yn iach ac yn wydn.



Ecosystem ffyniannus

Er bod adeiladu'r morglawdd wedi newid y cynefin naturiol yn anochel – yn enwedig ar gyfer adar hirgoes a rhywogaethau mudo – rydym wedi gweithio'n galed i wrthbwysu'r effeithiau hynny trwy ymdrechion cadwraeth â ffocws.

Rydym wedi cyflwyno gwelyau cyrs sy'n arnofio, a safleoedd nythu artiffisial yng Ngwarchodfa Gwlyptir Bae Caerdydd, sy'n darparu cynefinoedd pwysig ar gyfer adar, pysgod ac infertebratau.

Mae arolygon ecolegol rheolaidd yn llywio ein gwaith i gynnal stociau pysgod a phoblogaethau adar cynaliadwy, wrth i reolaethau llygredd ein helpu i amddiffyn y Bae rhag halogiad.

Rydym hefyd yn gorfodi rheoliadau llym ynghylch gweithgareddau yn ymwneud â chychod ac adeiladu i leihau tarfu ar fywyd gwylt. Mae ansawdd dŵr yn parhau i fod yn brif flaenoriaeth i ni, nid yn unig ar gyfer iechyd yr ecosystem ond hefyd i gefnogi hamdden ddiogel ar y dŵr.

Mae'r data rydyn ni'n ei gasglu yn llywio gweithredu cyflym pan fo angen, gan sicrhau bod y Bae yn ddiogel, yn lân ac yn groesawgar i bawb.

O lanhau i ystafelloedd dosbarth

Mae gofalu am yr amgylchedd yn ganolog i'n gwaith. Yn y blynyddoedd cynnar, gwnaethom fynd i'r afael â heriau tymhorol, fel gwybed mân, yn uniongyrchol.

Fodd bynnag, diolch i well cydbwysedd ecosystemau, nid yw'r problemau hyn bellach yn bryder. Mae sbwriel, fodd bynnag, yn parhau i fod yn broblem barhaus.

I fynd i'r afael â hyn, rydym yn partneru â sawl sefydliad i gefnogi ac arwain ymgyrchoedd glanhau rheolaidd ar hyd yr afonydd ac o gwmpas y morglawdd. Mae'r ymdrechion hyn yn helpu i sicrhau bod ein safleoedd Baner Werdd y morglawdd a'r gwlyptiroedd yn parhau i fod yn lân ac yn bleserus.

Ers diddymu'r Tîm Addysg Gymunedol, rydym wedi cymryd y cyfrifoldeb o addysgu pobl ifanc ledled y ddinas. Trwy ystod o raglenni addysgol, rydym yn archwilio pynciau fel ecoleg afonydd, llygredd, trochi mewn pyllau, a threftadaeth y Bae.

Rydym hefyd wedi dyfnhau ein partneriaethau gyda grwpiau amgylcheddol a sefydliadau ymchwil i fynd i'r afael â heriau sy'n dod i'r amlwg, gan gynnwys colli bioamrywiaeth, newid hinsawdd, a phwysau twristiaeth gynaliadwy.

Mae'r cydweithrediadau hyn yn helpu i lunio dyfodol cryf, cynhwysol i'r Bae – un sydd o fudd i drigolion ac ymwelwyr fel ei gilydd.

Trwy gyfuniad o fonitro uwch, rheolaeth ymarferol, ac ymrwymiad dwfn i'r amgylchedd a'r gymuned, rydym yn helpu'r Bae i barhau i fod yn ecosystem ffyniannus a chyrchfan hamdden trwy gydol y flwyddyn.



Stori bersonol:

Dave Evans, Swyddog Technegol

Fy niwrnod

"Bob bore, rwy'n casglu data, asesu gorsafoddedd monitro, ac yn diweddarau'r rhagolwg ansawdd dŵr ar harbwrcaerdydd.com.

Mae'r tîm Amgylchedd yn derbyn adroddiad dyddiol yn amlinellu amodau a champau arfaethedig.

Mae gweddill fy niwrnod yn amrywio, gan gynnwys – samplu, cynnal a chadw, gosod offer, tasgau ariannol, cynllunio adnoddau, datblygu technegol, cyfarfodydd, dadansoddi data, llunio adroddiadau, a thrin ymholiadau".

Eiliadau cofiadwy

"Mae'r uchafbwyntiau i mi yn barhaus. Cefais fy magu yn Grangetown yn ystod y 1970au, ac rwyf wedi gweld newidiadau sylweddol yn ardal dociau Caerdydd. Ar un adeg, roedd yn ardal weddilliol wedi'i hesgeuluso o'r diwydiant glo, ac yn aml yn cael ei hystyried yn frwnt, mewn cyflwr gwael, ac yn anghofiedig.

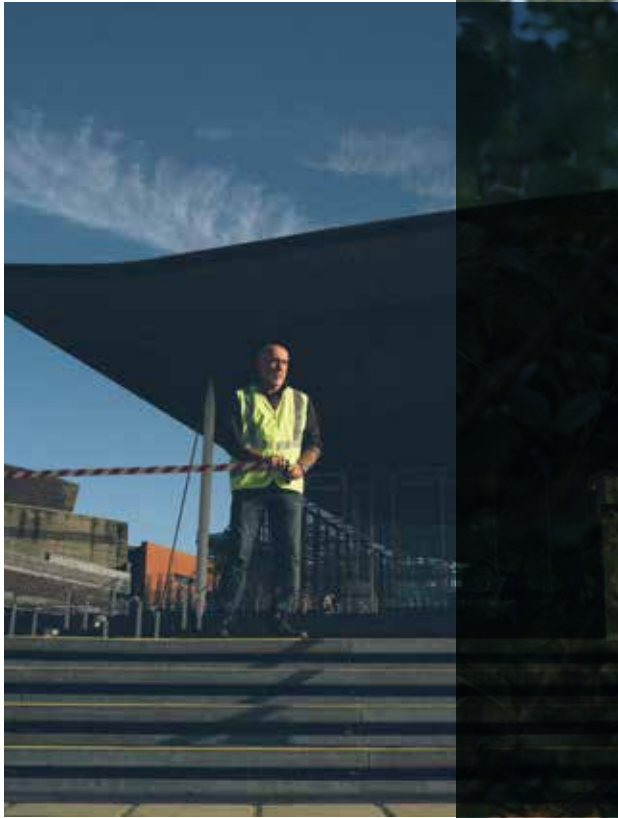
Er bod rhai yn dadlau bod adfywiad yr ardal wedi amrywio dros y 25 mlynedd diwethaf oherwydd pwysau economaidd, rwy'n parhau i fod yn optimistaidd. Mae'r trawsnewidiad eisoes wedi gwneud gwahaniaeth enfawr, ac rwy'n credu bod y gorau eto i ddod".

Y mater rhyfeddaf a wynebwyd

"Aeth Cyfarwyddwr Ras Hwyllo, a oedd yn ymweld o Columbia Brydeinig, yn sâl ychydig cyn iddi ddechrau. Heb amser i fyrfyfrio, cefais fy hun yn dal y radio a'r faner, yn cyfrif i lawr ac yn lansio ras a ddarledwyd yn rhyngwladol – yn ffordus, ni chafwyd unrhyw ddechreuadau ffug, dim ond ychydig o ddryswch ymhlith aelodau'r criwl!".

Newidiadau allweddol dros 25 mlynedd

"Mae ymddiriedaeth yn ein gallu i reoli Bae Caerdydd wedi tyfu. Nid oedd yno o'r dechrau un – rydyn ni wedi gwneud camgymeriadau – ond trwy arloesi a barn gadarn, rydyn ni wedi addasu. Rydym yn cydnabod bod ein gwaith yn parhau, ac rydym yn parhau i fod yn ymrwymedig i esblygu a gwella er budd pawb".



Tîm yr Harbwr

Bod yn barod

Gall distawrwydd Bae Caerdydd fod yn dwyllodrus. Y tu ôl i'r llenni, mae tîm yr Harbwr – dan arweiniad ein Harbwrfeistr – bob amser yn barod, yn barod i ymateb i argyfyngau a gorfodi rheoliadau.

Mae ein gwaith yn eang. Ar unrhyw ddiwrnod penodol, rydym yn cydlynu cychod hamdden, gwasanaethau teithwyr, a'r llong garthu achlysurol – y cyfan wrth weithio i atal tagfeydd a chynnal mordwyo diogel.

Mae digwyddiadau fel rasys a regatas yn dod â thorfeydd mawr i'r glannau, a dyna pryd mae ein rôl yn dod yn fwyfwy hanfodol. Rydym yn cydlynu'n agos gydag awdurdodau lleol a gwasanaethau brys i wneud yn siŵr bod popeth yn mynd yn esmwyth, ar ac oddi ar y dŵr.

Ond hyd yn oed ar ddiwrnodau tawelach, rydyn ni'n gweithio'n galed – yn gweithredu mesurau gwrthlygredd, rheoli'r gwaith o waredu gwastraff, ac ymdrin â llongddrylliadau neu longau anawdurdodedig nad ydynt yn perthyn i'r Bae.

Fel yr Awdurdod Goleudy Lleol dynodedig o dan Trinity House, rydym hefyd yn gyfrifol am gadwraeth – cadw peryglon dan reolaeth a chynnal cymhorthion mordwyo, fel bod Bae Caerdydd yn aros yn ddiogel ac yn hygyrch.





Ar batrôl

Er mwyn cyflawni'r holl gyfrifoldebau hyn, rydym yn gweithredu fflyd o gychod gwaith arbenigol.

Mae ein patrolau rheolaidd yn helpu i reoli traffig y dŵr, sy'n aml yn brysur, a chefnogi'r gwaith o gynnal a chadw pontynau ac angorfeydd ar draws y Bae. Rydym hefyd yn goruchwyllo'r llongau sy'n talu ffioedd sy'n cludo teithwyr, ac yn cadw llygad agos ar bob math o weithgareddau ar y dŵr – gan gynnig cyngor a chymorth pryd bynnag y bo angen.

Mae cadw'r Bae yn ddiogel yn ganolog i bopeth a wnawn. Mae hynny'n golygu gorfodi is-ddeddfau Awdurdod yr Harbwr a deddfwriaeth forol, a chamu i mewn pryd bynnag nad yw rheolau'n cael eu dilyn.

Rydym hefyd yn ymarferol gyda gwaith amgylcheddol – gan wneud gwaith rheoli llygredd a chlirio malurion y mae stormydd yn aml yn eu golchi i lawr o afonydd Taf ac Elái i'r llyn dŵr croyw.

P'un a yw'n ymwneud â sicrhau diogelwch y cyhoedd, diogelu'r amgylchedd, neu reoli gweithrediadau o ddydd i ddydd, ein nod yw cadw Bae Caerdydd yn ddiogel, yn lân ac yn agored i bawb.

Stori bersonol:

Annie Middleton, Llongfeistr

Fy niwrnod

“Fel Llongfeistr ar gyfer tîm yr Harbwrfeistr, mae fy swydd yn fy nghadw ar y dŵr y rhan fwyaf o ddyddiau – gan batrolio'r Bae ac afonydd, gorfodi is-ddeddfau, a gwneud yn siŵr bod popeth a phawb yn aros yn ddiogel.

Rwy'n gaptan ar amrywiaeth o longau arbenigol, yn aml mewn amodau anodd, i glirio malurion, cynnal cymhorthion mordwyo, a chynorthwyo cychod mewn trallod.

Rwy'n gweithio gyda chriw clos, ac mae'r cyfeillgarwch allan ar y dŵr yn un o'r pethau gorau am y swydd. Rydym yn ymdrin â phopeth o gaiacwyr sy'n sownd, i longau mwy sydd angen eu tynnu i mewn.

Mae pob shift yn dod â rhywbeth gwahanol, ac rwy'n ffynnu ar yr her honno”.

Eiliadau cofiadwy

“Mae wedi bod yn 25 mlynedd ers i mi ddechrau fy ngyrfa gydag Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, gan helpu i sefydlu dull amgylcheddol Awdurdod yr Harbwr.

Bryd hynny, roedden ni'n torri tir newydd – yn siapio beth fyddai'r Bae.

Ar ôl COVID-19, sylweddolais faint roeddwn i'n colli gwaith tîm, ymarferol. Dyna beth wnaeth fy nhynnu yn ôl i rôl fwy gweithredol – ac i sedd y Llongfeistr.

Rydw i wedi cael rhai profiadau bythgofiadwy ar hyd y ffordd. Roedd helpu i gyflwyno Ras Fôr Volvo yng Nghaerdydd yn uchafbwynt – roedd gwybod bod ein tîm wedi helpu i arddangos y ddinas ar lwyfan byd-eang yn fy ngwneud yn falch.

Rydw i hefyd wedi cael digon o eiliadau annisgwyl, fel cael fy ngwahodd ar brawf hedfan awyren fôr. Nid yw'n rhywbeth rydych chi'n cael ei brofi bob dydd! Ac roedd bod yn rhan o lwyfan mawr Pencampwriaeth Rali'r Byd ar y morglawdd yn swreal – gan wyllo'r ceir yn gwibio heibio wrth i ni reoli'r parthau diogelwch o'r dŵr.

Peth arall rwy'n arbennig o falch ohono, yw fy ngwaith yn rheoli poblogaeth gwybed mân y Bae. Mae'n un o'r ymdrechion y tu ôl i'r llenni hynny sy'n gwneud gwahaniaeth enfawr i brofiad yr ymwelydd, ond anaml y mae rhywun yn sylwi arno”.



Y mater rhyfeddaf a wynebwyd

“Profais un o’r sefyllfaoedd rhyfeddaf yn ystod y pandemig. Bron dros nos, daeth Roald Dahl Plass yn fan ar gyfer partiön answyddogol. Gyda channoedd o bobl yn ymgynnull bob nos, yn yfed, yn gadael pentyrrau o sbwriel – roedd yn her go iawn i’w reoli. Roedd ceisio cynnal diogelwch a threfn yn yr amgylchedd hwnnw yn brawf gwytnwch a diplomyddiaeth i’n tîm”.

Newidiadau allweddol dros 25 mlynedd

“Mae cymaint wedi newid ers y dyddiau cynnar hynny. Mae ein tîm yn llai nawr, ond yn fwy ystwyth. Rydym wedi croesawu technoleg newydd, systemau newydd, ac rydym wedi symleiddio sut rydym yn gweithio. Nid yw safonau wedi gostwng – os rhywbeth, maen nhw wedi codi.

Un o’r newidiadau mwyaf rydw i wedi’i weld yw yn amgylcheddol. Mae llai o blastig yn y dŵr, er ein bod ni’n cael mwy o falurion coed. Mae’r Bae ei hun wedi newid hefyd – mae bellach yn atyniad mawr, gyda thros filiwn o ymwelwyr y flwyddyn. Mae’n wych gweld mwy o ymgysylltiad â’r cyhoedd, mwy o ddiwyddiadau, mwy o ffyrdd o gysylltu pobl â’r dŵr.

Ond rwy’n dal i feddwl bod gennym fwy i’w wneud, yn enwedig o ran ymwybyddiaeth, addysg a chynaliadwyedd.

Dyna sy’n fy nghadw i wedi fy sbarduno. Mae pob patrôl, pob achos o achub, pob buddugoliaeth fach allan ar y dŵr – mae’r cyfan yn ychwanegu at rywbeth mwy”.

Tîm Cyswllt Cymunedol

Wrth i Fae Caerdydd esblygu, gwnaethom ni hefyd.

Mae bod yn rhan o’r tîm Cyswllt Cymunedol yn ystod trawsnewidiad y Bae – o ddociau wedi’u hesgeuluso i’r glannau bywiog a welwn heddiw – wedi bod yn daith anhygoel.

Mae ein rôl wedi tyfu a newid, ochr yn ochr â’r Bae ei hun.

Y blynyddoedd cynnar

Pan gyhoeddwyd y cynlluniau ailddatblygu gyntaf, gwnaethant sbarduno llawer o bryder – yn enwedig o ran effaith amgylcheddol, perygl llifogydd, ac allgau cymdeithasol.

Bryd hynny, ein prif flaenoriaeth oedd datblygu ymddiriedaeth. Gwnaethom ganolbwyntio ar wrando ar drigolion a busnesau lleol, gan wneud yn siŵr bod eu pryderon yn cael eu clywed a'u cynnwys ym mhob cam o'r broses adfywio.

Un o'n hymdrechion cynnar allweddol oedd cyflwyno rhaglenni addysgol a helpodd pobl i ddeall y manteision amgylcheddol ac economaidd y byddai'r morglawdd yn eu darparu.

Gwnaethom hefyd roi pwyslais cryf ar gynhwysiant – annog cymunedau i ymfalchiö yn nhrawsnewidiad y Bae, a theimlo ymdeimlad gwirioneddol o berchnogaeth yn ei ddyfodol.

Ehangu ymgysylltiad

Ar ôl cwblhau'r gwaith adfywio mawr, symudodd ein ffocws ar gefnogi cymunedau preswyl cynyddol y Bae, a'r nifer cynyddol o ddefnyddwyr hamdden.

Gwnaethom ddatblygu partneriaethau cryf gydag ysgolion a cholegau i hyrwyddo addysg a chynaliadwyedd, a sefydlu fforymau i roi llais go iawn i breswylwyr wrth lunio'r hyn oedd yn dod nesaf.

Gwnaethom weithio'n galed i wella mynediad, diogelwch a chyfleusterau ar draws y glannau, wrth hefyd hyrwyddo'r Bae fel cyrchfan trwy raglen lawn o ddiwyddiadau – o wyliau diwylliannol i gystadlaethau chwaraeon rhyngwladol.

Yn y blynyddoedd cynnar, er mwyn rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf i bawb, gwnaethom gyflwyno cylchlythyr ddwywaith y flwyddyn, a oedd yn tynnu sylw at bopeth, o ddatblygiadau newydd i fentrau amgylcheddol.

Rydym hefyd wedi chwarae rhan allweddol wrth gyflwyno ystod eang o osodiadau awyr agored, gan gynnwys Oes y Glo, Arddangosfa Capten Scott, mainc lyfrau Roald Dahl a Chrocodeil Enfawr, a'r paneli dehongli Cloddio'r Bae. Ochr yn ochr â'r rhain, rydym wedi cydweithio â sefydliadau celfyddydol i gynhyrchu perfformiadau theatrig sy'n canolbwyntio ar ddiogelwch dŵr.

Rydym hefyd wedi arwain teithiau cerdded sy'n archwilio treftadaeth gyfoethog Bae Caerdydd – gan gynnwys taith arbennig eleni i nodi ein pen-blwydd yn 25 oed.

Trwy ymgysylltu â phobl o bob oed trwy fformatau amrywiol, rydym yn sicrhau bod ein straeon a'n negeseuon yn cyrraedd cynulleidfya mor eang â phosib.

Mae bob amser wedi ymwneud â sicrhau cydbwysedd: meithrin twf a hamdden wrth amddiffyn harddwch naturiol a bioamrywiaeth y Bae.

Heriau newydd, offer newydd

Yn fwy diweddar, rydym wedi croesawu offer digidol a ffyrdd newydd o weithio i gadw i fyny ag anghenion newidiol ein cymuned.

Mae hyn wedi cynnwys mynd â'n hymgysylltiad ar-lein, defnyddio'r cyfryngau cymdeithasol, gwefannau rhyngweithiol a theithiau rhithwir i gysylltu â phobl ble bynnag y maen nhw.

O reoli'r Ganolfan Ymwelwyr yn Y Tiwb, trwy ei hadleoli i Ganolfan Mileniwm Cymru, i gynig gwybodaeth ar sgrin gyffwrdd mewn lleoliadau'r Bae a chryfhau partneriaethau â Chroeso Caerdydd a Phartneriaid y Glannau – rydym wedi esblygu'n barhaus i ddiwallu anghenion y cyhoedd a chroesawu'r oes ddigidol.

Rydym yn falch o ba mor bell mae'r Bae wedi dod, a hyd yn oed yn fwy balch o chwarae rhan yn yr hyn a ddaw nesaf.



Llun: Magenta



Llun: Fernleigh Design



Stori bersonol:

Natalie Taylor, Arweinydd Tîm

Fy niwrnod

“Fel Arweinydd Tîm ar gyfer yr Amgylchedd, Dŵr Daear, Contractau, Cyswllt Cymunedol, ac Ynys Echni, mae pob dydd yn dod â heriau newydd.

Mae dydd Llun, dydd Mercher a dydd Gwener yn dechrau gyda chyfarfodydd gyda'n prentisiaid Marchnata Digidol – cynllunio cynnwys, cynnig cefnogaeth, ac adolygu cynnydd.

Drwy gydol yr wythnos, gallaf fod allan ar y safle, er enghraifft yn cwrdd â thrigolion Gwlyptiroedd Bae Caerdydd, yn gweithio ar brosiectau Cyswllt Cymunedol neu'n cydlynu logisteg ar gyfer Ynys Echni, gan gynnwys cyflenwadau a thrafnidiaeth, yn ogystal â goruchwyllo prosiect Cronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol Ynys Echni i adfer adeiladau treftadaeth a chryfhau cysylltiadau cymunedol.

Mae fy rôl yn cynnwys cynnal cyfuniad o gyfarfodydd rheolaidd: cadeirio sesiynau Cyswllt Cymunedol a'r Amgylchedd, gweithrediadau wythnosol Ynys Echni, fforymau iechyd a diogelwch misol, a fforymau diogelwch rhanddeiliaid chwarterol, yn ogystal â chynrychioli Awdurdod Harbwr Caerdydd yng nghyfarfodydd Aber Afon Hafren a Llywodraeth Cymru.

Mae'r amrywiaeth yn sicrhau bod fy swydd yn parhau i fod yn hynod ddiddorol, ac rwy'n falch o helpu i ddiogelu ein hamgylchedd wrth gefnogi'r gymuned leol”.

Eiliadau cofiadwy

“Roedd byw, amser llawn, fel Warden Ynys Echni (2000-2002) yn fythgofiadwy – yn anghysbell, yn brofiad ymdrochol, a gwerth chweil iawn.

Ymysg yr uchafbwyntiau roedd cwrdd â John Craven ac Iolo Williams yn ystod ymweliadau ffilmio.

Roedd ymuno ag Awdurdod Harbwr Caerdydd yn 2005 yn drobwynt i mi. Ehangodd fy rôl i gynnwys arwain Cyswllt Cymunedol, ac yn ddiweddarach yr Amgylchedd, Dŵr Daear, a Chontractau – cyfnod cyffrous o dwf proffesiynol.

Ymysg y profiadau eraill cofiadwy mae cwrdd â'r enillydd medal arian Olympaidd, Hannah Mills, yn y Gyfres Hwyllo Eithafol, a chydweithio â Chelfyddydau a Busnes Cymru a Theatr na nÓg i ddod â'r cynhyrchiad arobryn, Y Naid, i ysgolion, gan ddefnyddio theatr i addysgu am ddiogelwch dŵr.

Yn 2025, roeddwn hefyd yn rhan o record byd am y nifer fwyaf o bobl yn casglu sbwriel mewn awr, pan wnaethom gynnal grŵp ysgol ar y morglawdd fel rhan o ddigwyddiad Taff Tidy gwirioneddol werth chweil”.

Y materion rhyfeddaf a wynebwyd

“Yn ystod COVID-19, daeth Roald Dahl Plass yn sydyn yn fan poblogaidd nosweithiol, gyda thorfeydd enfawr yn yfed ac yn taflu sbwriel, gan gyflwyno her rheoli manau cyhoeddus na welwyd ei thebyg o'r blaen.

Cafwyd digwyddiad gwirioneddol ryfeddol yn ôl yn 2001, sy'n gofiadwy. Tra ar Ynys Echni, gwyrdd llong yn annisgwyl oddi ar y cwrs a thirio ar y traeth – a welwyd gyntaf gan fyfyrwyr Safon Uwch a oedd yn ymweld. Arhosodd yno hyd at y llanw uchel nesaf, cyn iddi arnofio ar y dŵr unwaith eto gyda chymorth yr RNLI. Diwrnod swreal, a dweud y lleiaf!”.

Newidiadau allweddol dros 25 mlynedd

“Mae Awdurdod yr Harbwr wedi esblygu'n sylweddol dros y 25 mlynedd diwethaf. Er bod nifer y staff wedi lleihau, rydym wedi symleiddio gweithrediadau ac wedi croesawu technoleg i gynnal safonau gwasanaeth uchel.

Mae nifer yr ymwelwyr â'r morglawdd wedi cynyddu'n ddramatig, gan gynyddu y tu hwnt i dros filiwn y flwyddyn.

Rydym wedi rhoi hwb i ymgysylltu gyda mwy o ddigwyddiadau, gwell hygyrchedd, a chydweithrediad cryfach â phartneriaid, gan wneud y Bae yn gyrchfan fywiog, gynhwysol”.



Llun: Natalie Taylor



Tîm Monitro a Rheoli Dŵr Daear

Lefelau dŵr cynyddol

Pan gynigiwyd y morglawdd am y tro cyntaf, cododd cwestiynau ynglŷn â sut y gallai cynnydd pedwar metr yn lefelau dŵr effeithio ar dde Caerdydd.

Roedd y pryder yn glir: pe bai lefelau dŵr daear yn codi'n ormodol, gallai ddifrodi cartrefi, busnesau a seilwaith.

Er mwyn mynd i'r afael â hyn, roedd Deddf Morglawdd Bae Caerdydd 1993 yn ei gwneud yn ofynnol i system fonitro a rheoli fanwl fod ar waith cyn, ac ar ôl y gwaith adeiladu.

Nodwyd chwe ardal mewn perygl, ac, erbyn 1995, gosodwyd rhwydwaith o dyllau turio a synwryddion i fonitro pedair uned hydroddaearegol wahanol.

Mewn mannau lle'r oedd haenau clai amddiffynnol yn denau neu'n absennol, cyflwynwyd ffynhonnau pwmpio a draeniau caeau i gadw lefelau dŵr daear o fewn terfynau diogel.

Dyma oedd sylfaen y Cynllun Iawndal Dŵr Daear – rhaglen 20 mlynedd a gynlluniwyd i ddiogelu eiddo, ac ymateb i unrhyw hawliadau difrod.





Galwyr pryderus

Yn y blynyddoedd cynnar, roedd ein tîm yn fawr – tua 30 o bobl ar ei anterth, gyda 25 wedi'u dynodi i'r Llinell Gymorth Dŵr Daear.

Roedd pob galwad yn golygu bod rhywun yn pryderu, a gwnaethon ni gymryd hynny o ddifrif. Aseswyd ymholiadau gan ddefnyddio data monitro, a chynhaliwyd arolygon ar y safle pan oedd angen.

Archwiliwyd isloriau, sylfeini, a nodweddion adeileddol am arwyddion o ddfrod a oedd yn gysylltiedig â dŵr.

Dros oes y cynllun, gwnaethom brosesu tua 10,000 o achosion hyd at eu cwblhau. Er na phrofwyd bod yr un ohonynt wedi'i achosi gan y morglawdd, ymchwiliwyd i bob achos yn drylwyr, gan roi sicrwydd i drigolion a busnesau.

Amddiffyniad cadarn

Tyfodd y rhwydwaith monitro i 236 o offerynnau ar draws 196 o dyllau turio, a oedd yn cwmpasu tua 15 cilomedr sgwâr – y rhwydwaith monitro dŵr daear trefol mwyaf yn y byd.

Ochr yn ochr â dŵr daear, gwnaethom olrhain lefelau dŵr yn afonydd Taf ac Elái, ym Mae Caerdydd, ac yn Aber Afon Hafren.

Cofnododd ein gorsaf dywydd ar y safle lawiad, pwysedd awyr, a thymheredd hefyd, gan roi darlun cyflawn i ni o'r amodau amgylcheddol sy'n dylanwadu ar ymddygiad dŵr daear.

Etifeddiaeth barhaus

Erbyn i'r cynllun ddod i ben yn 2019, roedd y gofyniad cyfreithiol drosodd, ond roedd yr arbenigedd a'r seilwaith yn parhau.

Trosglwyddwyd y rhan fwyaf o dyllau turio i Arolwg Daearegol Prydain ar gyfer ymchwil geothermol, wrth i ddau aros dan ein gofal.

Efallai bod y galwadau a'r arolygon wedi dod i ben, ond mae'r gwaith yn parhau – yn y data, yr wybodaeth rydyn ni wedi'i datblygu, a'r hyder tawel ein bod wedi gwarchod Caerdydd ers chwarter canrif.

Stori bersonol:

Phil Hart, Rheolwr Adeiladau a Dŵr Daear

Fy niwrnod

“Mae diwrnod arferol fel arfer yn cynnwys archwilio portffolio adeiladau'r Harbwr – gwirio uniondeb adeileddol, asesu traul, a nodi problemau cynnal a chadw posib.

Gyda phob arolygiad, mae'r rhestr o dasgau yn tyfu: ffasadau hindreuliedig sydd angen eu hailbaentio, lleithder yn ymledu i waliau isloriau, a systemau gwresogi, awyru ac aerdymeru diffygiol sy'n gofyn am sylw brys.

Trwy gydol y dydd, mae'r ffôn yn canu'n ddi-baid gyda diweddariadau contractwyr. Mae amserlennu atgyweiriadau, cydlynu contractau gwasanaethu, a sicrhau cydymffurfiaeth â rheoliadau diogelwch yn dod yn flaenoriaeth.

Mae ymweliadau safle yn dilyn – goruchwylio gwaith parhaus, mynd i'r afael â chymhlethdodau annisgwyl, a chydbwysio effeithlonrwydd â chost-effeithlonrwydd.

Mae fy niwrnod hefyd yn cynnwys cyfarfodydd tîm i gynllunio prosiectau ac adolygu cynnydd”.

Cyflawniad arbennig

“Un cyflawniad arbennig oedd y Cynllun Diogelu Dŵr Daear – gan reoli ymgynghorwyr arolygu i gyflwyno 28,000 o adroddiadau cyflwr eiddo o fewn 12 mis, sy'n ofyniad statudol. Roedd y dyddiad cau tynn yn her aruthrol, ond gwnaeth y gwaith tîm y tu ôl i amserlennu a gweithredu'r arolygon sicrhau ei fod yn llwyddiant ysgubol”.

Y mater rhyfeddaf a wynebwyd

“Mae un achos yn dal i sefyll allan – yr ymchwiliad i gŵyn am leithder mewn seler. Roedd y perchennog yn argyhoeddedig mai lefelau dŵr cynyddol yn y Bae oedd ar fai, gan dynnu sylw at yr hyn a ddisgrifiwyd fel 'cregyn môr' oedd wedi'u gwasgaru ar hyd y llawr. Wrth edrych yn agosach, fodd bynnag, roedd y realiti yn llawer llai dramatig – cregyn malwod oedd y 'cregyn môr' hyn mewn gwirionedd, arwydd clir o amodau llaith hir sy'n creu'r cynefin perffaith i'r gwesteion digroeso!”.

Newidiadau allweddol dros 25 mlynedd

“Dros y degawdau, bu gostyngiad mawr yn nifer staff Awdurdod yr Harbwr, gan newid deinameg gweithrediadau a rheoli adnoddau.

Ar yr un pryd, mae'r defnydd cynyddol o gyfleusterau'r morglawdd wedi trawsnewid yr ardal, gan ddod â chyfleoedd newydd a mwy o ymgysylltiad â seilwaith yr Harbwr.

Mae'r dirwedd yn parhau i esblygu, gan fynnu addasu cyson, a chynnal a chadw ein hadeiladau ar gyfer y blynyddoedd i ddod”.

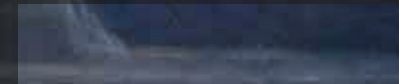
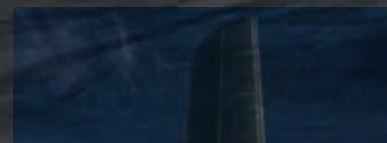
Tîm Contractau a Thir Cyhoeddus

Dros y 25 mlynedd diwethaf, mae'r tîm Contractau wedi chwarae rhan ganolog wrth siapio Bae Caerdydd i fod y glan dŵr bywiog ydyw heddiw.

O'r diwrnod cyntaf, mae ein ffocws wedi bod ar gyflawni prosiectau trawsnewidiol – mawr a bach – sy'n gwella seilwaith, yn cefnogi'r gymuned, ac yn helpu'r Bae i esblygu i gwrdd â heriau newydd.



Llun: Natalie Taylor



Goruchwyliaeth ac atebolrwydd

Yn y blynyddoedd cynnar, roedd llawer o'n gwaith yn ymwneud â chaffael gwasanaethau peirianeg sifil ac adeiladu, cynnal seilwaith hanfodol, a sicrhau cyflenwad dibynadwy o nwyddau allweddol.

Wrth i'r Bae ddatblygu ac anghenion yr ardal newid, felly hefyd ein cyfrifoldebau.

Mae monitro ariannol bob amser wedi bod wrth wraidd yr hyn a wnawn. Rydym yn gyfrifol am baratoi amcangyfrifon cost manwl, datblygu cyllidebau prosiectau, a chadw llygad agos ar wariant trwy gydol cylch bywyd pob prosiect. Mae gwneud yn siŵr bod arian cyhoeddus yn cael ei ddefnyddio'n effeithiol ac yn dryloyw yn hollbwysig.

Peirianeg a chynnal a chadw

Rydym hefyd wedi chwarae rhan allweddol yn natblygiad technegol dyluniadau peirianeg.

Mae ein tîm wedi bod yn ymarferol wrth archwilio atebion dylunio amgen, drafftio manylebau manwl, a llunio'r ddogfennaeth gontract gynhwysfawr sydd ei hangen i gyflawni prosiectau seilwaith o ansawdd uchel.

Y tu hwnt i'r gwaith papur, rydym yn ymwneud â gwerthuso tendrau, goruchwyllo gwaith adeiladu, rheoli asesiadau taliadau ar gyfer contractwyr, a chynghori ar unrhyw hawliadau cytundebol sy'n codi ar hyd y ffordd.

Er bod maint y tîm wedi lleihau, rydym yn parhau i reoli cynnal a chadw, atgyweirio ac adnewyddu buddiannau tir a seilwaith hanfodol Awdurdod yr Harbwr. Mae hynny'n cynnwys y Tŵr Dŵr eiconig ar ben Roald Dahl Plass, a goruchwyllo'r gwaith carthu cynnal a chadw rheolaidd yr Harbwr Allanol – cyfrifoldeb statudol o dan Ddeddf Morglawdd Bae Caerdydd 1993 – i'w gadw'n fordwyol ac yn ddiogel i bawb sy'n ei ddefnyddio.

Hunaniaeth a seilwaith

Mae rhai o nodweddion mwyaf adnabyddus y Bae wedi gweld ein hymglymiad y tu ôl i'r llenni.

Gwnaethom gefnogi datblygiad arosfannau bysus dŵr ar draws y Bae ac ar hyd yr afonydd, a helpodd i roi hwb i drafnidiaeth gyhoeddus a thwristiaeth. Gwnaethom hefyd chwarae rhan bwysig wrth gyflawni Adeilad yr Amgylchedd a'r Cei – asedau allweddol sy'n cefnogi ein hallgymorth amgylcheddol ac addysgol.

Mae ein portffolio yn cynnwys adeiladu'r cyfleuster storio cychod yng Nghanolfan Hamdden Trem y Môr, sydd wedi dod yn ganolfan bwysig ar gyfer gweithgareddau cychod lleol, ac adnewyddu Roald Dahl Plass – sydd bellach yn un o brif leoliadau Caerdydd ar gyfer digwyddiadau cyhoeddus mawr. Rydym hefyd wedi cyfrannu at dimodau mawr y ddinas, gan gynnwys Pont y Werin, Dŵr Gwyn Rhyngwladol Caerdydd, ardal ddigwyddiadau Pentir Alexandra, a llwybr cyswllt golygfaol y morglawdd sy'n cysylltu â'r glannau ehangach.

Heddiw, mae ein gwaith yn cael ei siapio fwyfwy gan gynaliadwyedd, gwytnwch hinsawdd, a budd cymunedol. Rydym yn defnyddio technolegau mwy clyfar a data gwell i lywio caffael, ac yn canolbwyntio ar ddarparu seilwaith sy'n cefnogi adfywio economaidd hirdymor a gwerth cymdeithasol. Mae'n rôl heriol a chyffrous, ac rydym yn ffynnu ar yr effaith y mae ein gwaith yn parhau i'w chael ar draws y Bae.

Stori bersonol:

Chris Voyce, Contractau a Thir Cyhoeddus

Fy niwrnod

“Fel Peiriannydd Prosiectau sy'n goruchwyllo contractau a gwaith cynnal a chadw o fewn Awdurdod yr Harbwr, mae fy niwrnod arferol yn cynnwys cyfuniad o dasgau technegol, cydlynw a datrys problemau.

Rwy'n gweithio ar draws gwahanol gamau o brosiectau peirianeg wedi'u cynllunio, wrth hefyd fynd i'r afael â materion cynnal a chadw brys. Mae fy amser yn cael ei rannu rhwng gweithio ar-lein o gartref neu'r swyddfa, a bod ar y safle yn ein hardaloedd tir ym Mae Caerdydd, gan sicrhau bod prosiectau'n cael eu gweithredu'n ddidrafferth a bod heriau'n cael eu datrys wrth iddynt godi”.

Cyfrifoldebau allweddol

“Trwy gydol y dydd, rwy'n mynd i'r afael â phroblemau technegol a safle, gan wasanaethu fel cyswllt hanfodol rhwng peirianeg fewnol ac allanol, caffael, timau safle, a rheolaeth. Rwy'n sicrhau bod cofnodion prosiect yn glir, yn drefnus, ac yn gyfredol, wrth hefyd wirio bod yr holl gyflawniadau yn bodloni safonau technegol a rheoleiddio”.

Eiliadau cofiadwy

“Un profiad arbennig oedd pan gysylltodd cwmni hedfan ag Awdurdod yr Harbwr i archwilio dichonoldeb awyrennau môr yn gweithredu yn y Bae. Fel rhan o'r gwerthusiad, cefais y cyfle i hedfan mewn un. Roedd yn brofiad gwfreiddiol, hedfan a glanio yn y Bae. Fodd bynnag, er ein bod wedi cadarnhau bod awyrennau môr yn hyfyw, nid oes yr un wedi dychwelyd ers y diwrnod hwnnw.

Uchafbwynt arall oedd fy rhan yng ngham cyn adeiladu prosiect Dŵr Gwyn Rhyngwladol Caerdydd. Roedd hon yn ymdrech peirianeg sifil unigryw o heriol, ac roedd bod yn rhan o'i thaith, o'r cynllunio cychwynnol i'r cwblhau, yn foment ddiffiniol yn fy ngyrfa”.

Y mater rhyfeddaf a wynebwyd

“Un o'r heriau rhyfeddaf i mi eu hwynebu oedd darganfod sut i osod pont dros dro i gael mynediad at gae pêl-droed arnofiol ym Mae Caerdydd. Roedd angen hyn i gynnal gêm yn cynnwys cyn-sêr pêl-droed rhyngwladol pan gynhaliodd Caerdydd Rownd Derfynol Cynghrair y Pencampwyr. Yn sicr roedd yn bos beiriannyddol anghonfensiynol”.

Newidiadau allweddol dros 25 mlynedd

“Mae Bae Caerdydd wedi cael trawsnewidiad dramatig o ddociau wedi'u hesgeuluso i lan y dŵr deinamig, eiconig. Bu cynnydd sylweddol yn nifer yr ymwelwyr cyhoeddus – nid yn unig i'r Harbwr Mewnol a Chei'r Fôr-forwyn, ond hefyd ar hyd ymyl y Bae, gyda llawer bellach yn gwneud defnydd llawn o'r llwybrau cerdded a'r llwybrau beicio sy'n cysylltu â'r morglawdd”.



Gweithgareddau yn y Bae

Mae gan y Bae gynnig hamdden amrywiol, sy'n darparu ystod eang o weithgareddau trwy gydol y flwyddyn.

Wedi ei lleoli ar y morglawdd ar hyn o bryd, mae Canolfan Hwyllo Caerdydd wedi bod yn rhan o sîn chwaraeon dŵr Cymru ers 1968. Mae'r ganolfan yn cael ei chydabod gan y Gymdeithas Hwyllo Frenhinol, ac mae'n darparu hyfforddiant mewn hwyllo dingi, celfadio a chychod pŵer, ac mae wedi cyflwyno llawer o bobl i'r gamp, o ddechreuwyd hyd at Olympïaid.

Mae Canolfan Rhwyfo Caerdydd wedi gweithredu ar Afon Taf ers dros 20 mlynedd. Gyda mynediad uniongyrchol i'r afon a'r Bae, mae'r ganolfan yn darparu ar gyfer pob gallu. Mae miloedd o unigolion, teuluoedd a grwpiau ysgol wedi cymryd rhan mewn rhaglenni rhwyfo a gyflwynir gan hyfforddwyr â chymwysterau cenedlaethol.

Ochr yn ochr â hwyllo a rhwyfo, gall selogion chwaraeon dŵr hefyd gaiacio ar ddyfroedd tawel y Bae neu fynd ar y dyfroedd gwyllt yn Dŵr Gwyn Rhyngwladol Caerdydd.

Ar gyfer profiad mwy hamddenol, mae teithiau cwch prydferth, teithiau cerdded, a llwybrau beicio yn darparu ffordd hamddenol o archwilio'r atyniadau.

Fel canolfan ddiwylliannol y genedl, mae Canolfan Mileniwm Cymru yn cynnal perfformiadau theatr a cherddoriaeth o'r radd flaenaf.

Drws nesaf mae'r Senedd, sy'n cynnig teithiau tywys.

Mae teuluoedd yn heidio i Techniquet, canolfan wyddoniaeth ryngweithiol, yn ogystal â'r Pentref Chwaraeon Rhyngwladol ar gyfer nofio a sglefrio iâ, wrth i bobl sy'n hoff o hanes archwilio tirnodau fel yr Eglwys Norwyaidd, y Gyfnewidfa Lo, ac adeilad y Pierhead.

Gyda chiniawa a bywyd nos atmosfferig, mae'r Bae hefyd yn gartref i fwytai, bariau a chaffis glan y dŵr, lle gall ymwelwyr fwynhau golygfeydd godidog gyda'u diod neu bryd bwyd.



Digwyddiadau Bae Caerdydd

Dros y blynyddoedd, mae Bae Caerdydd wedi darparu lleoliad golygfaol ar gyfer llawer o weithgareddau a digwyddiadau ar y dŵr, gan gynnwys popeth o gymal Ras Fôr Volvo a chyffro'r Gyfres Hwyllo Eithafol, i Wyl Cwch y Ddraig Caerdydd, lle mae timau mewn gwisg ffansi yn mynd i'r dŵr mewn cystadleuaeth llawn hwyl. Mae digwyddiadau tebyg eraill yn cynnwys ras rhwyfo Afon Taf, Ras Gychod Prifysgol Cymru (Caerdydd yn erbyn Abertawe), a Phencampwriaethau Rhwyfo Cenedlaethol Cymru.

Mae gwylwyr hefyd wedi mwynhau gwefr Pencampwriaethau Sgïo Dŵr Ewrop, a Phencampwriaethau Polo Canŵio Cymru, gyda llawer o fannau'n cynnig golygfeydd gwych ar draws y morglawdd a Chei'r Fôr-forwyn.

Mae Bae Caerdydd hefyd yn cynnal cyfuniad amrywiol o ddigwyddiadau diwylliannol sy'n digwydd ar hyd y draethlin.

Mae pobl sydd wrth eu boddau â bwyd yn heidio i Wyl Bwyd a Diod boblogaidd Caerdydd, wrth i gefnogwyr cerddoriaeth fynd i Gyfres y Bae, lle mae Pentir Alexandra yn trawsnewid yn lleoliad cyngerdd awyr agored. Mae artistiaid mawr gan gynnwys Nile Rodgers a CHIC, Liam Gallagher, The Chemical Brothers, a McFly wedi perfformio yma, gan ychwanegu at awyrgylch bywiog Bae Caerdydd.

Ymysg yr uchafbwyntiau eraill mae Gŵyl Harbwr Caerdydd sy'n addas i deuluoedd, digwyddiad WOW ar Lannau'r Dŵr, ac Eisteddfod Genedlaethol yr Urdd, sy'n dathlu diwylliant a thalent Cymru.

Yn y gorrffennol, byddai'r flwyddyn yn dod i ben gyda'r Nadolig ym Mae Caerdydd, yn llawn marchnadoedd Nadoligaidd, cerddoriaeth ac adloniant i'r teulu, gan gynnwys arddangosfa tân gwyllt ysblennydd.



Llun: Lluniau Lloyd

Cyflawniadau

Mae adfywio Bae Caerdydd wedi bod yn drawsnewidiol, yn economaidd ac yn esthetig.

Erbyn i'r Gorfforaeth Ddatblygu gael ei dirwyn i ben yn ffurfiol ym mis Mawrth 2000, roedd y prosiect wedi creu 16,750 o swyddi newydd, wedi adeiladu 4,800 o gartrefi newydd, a chwblhau 695,000 metr sgwâr o ddatblygiadau amhreswyl. Adferodd hefyd 327 hectar o dir, sefydlu 79 hectar o fannau agored, ac adeiladu neu uwchraddio 42 cilometr o ffordd.

Mae'r ailddatblygiad wedi bod yn gatalydd ar gyfer cyfnod newydd o lwyddiant economaidd, gan osod y sylfaen ar gyfer trawsnewid Caerdydd.

Mae'n dathlu treftadaeth ddiwydiannol y ddinas, gan anrhydeddu ei gorffennol o allforio glo, wrth greu hunaniaeth feiddgar, fodern.

Mae sefydliadau nodedig fel y Senedd, a Chanolfan Mileniwm Cymru, lleoliad celfyddydol o'r radd flaenaf, wedi atgyfnerthu statws Caerdydd fel pwerdy diwylliannol a gwleidyddol.

Yn y cyfamser, mae Cei'r Fôr-forwyn yn ffynnu fel canolfan gymdeithasol fywiog, mae Canolfan Red Dragon yn cynnig digonedd o adloniant, gan gynnwys sinema Odeon Profiad Laser IMAX, ac mae mannau gwyrdd a gweithgareddau dŵr y Bae yn rhoi hwb i'w apêl.

Heddiw, mae Bae Caerdydd yn brawf pwerus i adnewyddiad, uchelgais a balchder Cymru.

Cynlluniau'r dyfodol

Mae Bae Caerdydd eisoes yn fecca ar gyfer diwylliant, hamdden a busnes, ac mae'n parhau i esblygu.

Bydd cyfleoedd datblygu yn y dyfodol, fel arena dan do newydd 15,000 o seddi, yn gwella sîn ddiwylliannol ffyniannus y ddinas ac yn cryfhau'r economi yn yr ardal.

Er mwyn diogelu harddwch ei leoliad glan y dŵr, mae mentrau cynaliadwy – fel tramffordd newydd sy'n cysylltu'r Bae â chanol y ddinas – yn anelu at greu gofod gwyrddach, mwy hygrych i drigolion ac ymwelwyr.

Wrth i'r prosiectau hyn fynd rhagddynt, bydd Bae Caerdydd yn cael trawsnewidiad dramatig, gan gadarnhau ei statws fel cyrchfan fywiog, gyfoes, wrth gadw ei dreftadaeth forol gyfoethog, a diogelu'r amgylchedd naturiol sy'n ei wneud yn lle mor arbennig i fyw, gweithio ac ymweld ag ef.



Llun: Croeso Cymru

Diolch / Cydnabyddiaeth

Wrth i ni ddathlu 25 mlynedd o Awdurdod Harbwr Caerdydd, estynnwn ein diolch diffuant i'n staff, partneriaid, gwirfoddolwyr, ac i'n cyllidwyr, Llywodraeth Cymru, am eu cyfraniad amhrisiadwy i'r daith hon.

Rydym hefyd am ddiolch yn arbennig i bawb sydd wedi helpu i greu'r llyfr coffaol hwn, gan ddal ysbryd a stori'r Harbwr dros y 25 mlynedd diwethaf. Mae eich cyfraniadau yn adlewyrchu'r balchder a'r angerdd sy'n diffinio ein sefydliad.

Ymlaen i'r bennod nesaf.