



Seilwaith yng Nghymru 2026-2031

Ffyniant, twf a swyddi



Mae Castell Conwy yn fan lle mae rheilffordd fodern yn rhedeg drwy hanes.

Gwybodaeth am yr ICE

Sefydliad y Peirianwyr Sifil (ICE) yw cartref seilwaith.

Mae'n sefydliad proffesiynol â 95,000 o aelodau a hanes sy'n ymestyn yn ôl dros 200 mlynedd.

Mae'n cymhwyso peirianwyr sifil a pheirianwyr seilwaith, yn hyrwyddo dysgu gydol oes, ac yn darparu cyngor arbenigol, diduedd a dibynadwy i'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau.

Ei weledigaeth yw byd lle mae seilwaith yn galluogi pobl a'r blaned i ffynnu.

Mae ei aelodau ledled y byd yn dylunio, yn adeiladu ac yn cynnal seilwaith cynaliadwy y gellir dibynnu arno.

Mae ICE Wales Cymru'n cynrychioli dros 3,500 o aelodau ledled Cymru.

Gwybodaeth am yr adroddiad hwn

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno argymhellion seilwaith i Lywodraeth Cymru yn dilyn etholiad y Senedd ym mis Mai 2026. Bydd cyflawni prosiectau seilwaith yn ganolog i dwf ein heconomi ac i ddatgarboneiddio yn y degawdau sydd i ddod. Mae ICE Wales Cymru yn barod i ddarparu cymorth ac arbenigedd diduedd.

Ers blynnyddoedd lawer, mae ICE Wales Cymru wedi darparu briffiau a gwybodaeth i seneddswyr Cymru ar amrywiaeth o bynciau seilwaith, gan gynnwys y modd y mae Cymru'n ariannu prosiectau seilwaith mawr, cysylltedd trafndiaeth a rôl y strategaeth drafndiaeth genedlaethol, sut i annog buddsoddiad mewn cydnerthedd a chyfaddasiad, a rhwystrau strwythurol a gweithredol yng nghyflenwad seilwaith.

Mae ICE Wales Cymru yn dal i fod yn barod ac yn awyddus i barhau i gydweithio gyda Llywodraeth Cymru ar faterion seilwaith, a byddai'n falch i ddarparu'r wybodaeth a'r briffiau angenrheidiol ac i ateb unrhyw gwestiynau.



Cydnherthedd

Rhaid i Gymru barhau i fuddsoddi mewn asedau seilwaith newydd a'r rhai sy'n bodoli eisoes, a chyflymu pontio i economi di-garbon.



Crynodeb gweithredol

Sgiliau

Rhaid i Gymru barhau i fuddsoddi er mwyn meithrin y genhedlaeth nesaf o beirianwyr sifil a seilwaith, ac uwchsgilio ein gweithlu presennol fel y gallwn ddarparu'r seilwaith sy'n ysgogi ein heconomi a'n cymdeithas.



Piblinell seilwaith

Rhaid i Gymru wella, cynnal ac ariannu ein piblinell o brosiectau seilwaith tymor byr, tymor canolog a hirdymor.

Delwedd uchod: Mae ICE Wales Cymru yn cefnogi ac yn hyrwyddo buddsoddiad parhaus yn y sgiliau sydd eu hangen i ddarparu seilwaith yn y presennol a'r dyfodol.

Argymhellion ICE:

Seilwaith ar gyfer ffyniant, twf a swyddi



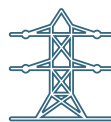
- gwella'r biblinell seilwaith a nodir yn strategaeth buddsoddi mewn seilwaith Cymru, 'Project Pipeline', drwy gasglu data oddi wrth ystod ehangach o randdeiliaid, canfod gorgyffwrdd mewn cynllunio prosiectau, a chefnogi cydlynio sgiliau rhanbarthol a chynllunio deunyddiau adeiladu.
- gyda chefnogaeth Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol Cymru, cynllunio piblinell seilwaith ar gyfer y 25 mlynedd nesaf er mwyn mynd i'r afael â seilwaith cyhoeddus sy'n heneiddio a newid hinsawdd.

Trafnidiaeth



- ymgymryd â gwaith mapio asedau i ganfod gwendidau a gweithredu system rheoli asedau sydd wedi'i hariannu'n llawn ledled Cymru.
- rhoi blaenoriaeth i ddatrys heriau trafndiaeth o amgylch Casnewydd ac ar yr A55.
- gwella cysylltiadau ffyrdd ledled y wlad.
- darparu rhwydwaith ffyrdd a chludiant nwyddau sy'n effeithlon a chydnerth.
- gweithio gyda llywodraeth y DG i sicrhau trydaneiddio holl linellau rheilffordd yng Nghymru.
- gweithredu'r newid i deithio llesol.

Ynni



- hyrwyddo safon PAS 2080 ym maes rheoli carbon.
- gweithio gyda llywodraeth y DG i sicrhau cyflenwad cyson o drydan er mwyn osgoi tarfu ar y cyflenwad.
- lleihau cynhyrchu allyriadau niweidiol.
- hyrwyddo mesurau effeithlonrwydd ynni, yn enwedig drwy ymgysylltu â'r cyhoedd a drwy strategaethau newid ymddygiad.

Rheoli risg llifogydd



- datblygu rhaglen fuddsoddi cyfalaf a chynnal a chadw hirdymor i roi blaenoriaeth i ddatrysiadau sy'n seiliedig ar natur.

Galluogi a'i gwneud yn ofynnol i awdurdodau llifogydd lleol arweiniol i:

- ddatblygu strategaethau i wella lefel cydnerthedd eiddo mewn ardaloedd lle mae perygl o lifogydd a chanfod ac amddiffyn llwybrau llifogydd uwch na'r disgwyl i weithredu mewn digwyddiadau eithafol. Bydd hyn yn adeiladu ar y cynnydd da a wnaed yng Nghymru ar weithredu systemau draenio cynaliadwy (SDCau).

Cefnogi a'i gwneud yn ofynnol i ddiwydiant:

- weithio gyda'r gymuned ymchwil i arloesi wrth ddefnyddio technoleg cydnerthedd llifogydd. Dylai ymchwil ac arloesi arwain at ddatblygu adeiladau cydnerth sy'n bodloni safonau cynaliadwyedd uchel mewn agweddau eraill.
- weithredu'n rhagweithiol gyda chynllunwyr i greu systemau cymunedol sy'n gydnerth yn wyneb llifogydd. Mae angen addysg, hyfforddiant a Datblygiad Proffesiynol Parhaus (DPP) ar gyfer dylunwyr, adeiladwyr, gweithgynhyrchwyr a rheolwyr eiddo.

Dŵr a dŵr gwastraff



- datblygu dulliau arloesol carbon isel o drosglwyddo dŵr ar draws dalgylchoedd afonydd, gan flaenoriaethu datrysiadau seiliedig ar natur.
- buddsoddi yn y rhwydwaith dŵr presennol a'i wella, gan wella effeithlonrwydd a diogelwch gwasanaeth. Rhaid uwchraddio stoc cronfeydd dŵr i gwrdd â'r galw am ddŵr yn y dyfodol gyda chynllun strategol hirdymor ar gyfer adnoddau dŵr yng Nghymru.
- hyrwyddo manteision adnoddau dŵr Cymru, sy'n gysylltiedig â datblygiad mewnol – cyfleoedd domestig a masnachol. Gall argaeledd dŵr fod yn wahaniaethwr busnes mewn rhai sectorau.
- helpu'r cyhoedd i weld dŵr fel adnodd gwerthfawr i wella effeithlonrwydd dŵr a lleihau'r galw amdano.
- gweithio gyda llywodraeth y DG i weithredu'r rhaglen diwygio dŵr i fynd i'r afael â llygredd a niwed amgylcheddol a achosir gan ollyngiadau carthion.

Sgiliau



- datblygu cynllun sgiliau hirdymor i fodloni amcanion seilwaith a sero net y llywodraeth, a datblygu ymhellach gyrsiau peirianeg achrededig yng ngogledd Cymru.
- parhau i fuddsoddi mewn mentrau prentisiaeth. Fel y dengys profiad, mae prentisiaethau yn effeithiol yn y dasg o gadw talent.

Seilwaith ar gyfer ffyniant, twf a swyddi

Mae angen dybryd am seilwaith integredig ar dir, ar y môr ac yn yr awyr wrth i ni wynebu effeithiau cronrus newid hinsawdd a diffyg buddsoddi mewn gwasanaethau cyhoeddus. Mae ICE Wales Cymru yn amlinellu cyfres o flaenoriaethau polisi a fyddai'n gwneud ystyriaethau seilwaith yn ganolbwynt polisi Llywodraeth Cymru.

Rydym yn annog Llywodraeth Cymru i fynd i'r afael â'r cyfleoedd a'r bylchau yn ein seilwaith cyhoeddus er mwyn datgloi twf economaidd, goresgyn yr heriau a achosir gan newid hinsawdd, addasu mewn ymateb i newidiadau demograffig a gwella bywydau'r cyhoedd. Mae peirianwyr a thechnegwyr sifil ac isadeiledd mewn sefyllfa dda i fynd i'r afael â heriau cynyddol newid hinsawdd er budd, diogelwch a llesiant pobl Cymru. Mae ein proffesiwn uchel ei barch yn meddu ar y gallu i arwain, craffu a chynghori ar faterion yn ymwneud â dylunio a seilwaith.

Mae ansawdd ein bywydau yn dibynnu ar seilwaith. Prin fyddai gweithgaredd economaidd heb gynhyrchiad a dosbarthiad ynni, cyflenwi a gwaredu dŵr, trawsgludiant ar reilffyrdd, ffyrdd, y môr a'r awyr, a rheoli gwastraff. Fel 'cartref seilwaith', mae ICE Wales Cymru yn annog buddsoddiad parhaus yn seilwaith Cymru. Bydd buddsoddiad parhaus yn diogelu lefelau gwasanaeth presennol y seilwaith, yn sicrhau bod Cymru mewn sefyllfa dda i fanteisio ar gynnydd mewn ffyniant economaidd, ac yn ein helpu i gwrdd â'n rhwymedigaethau newid hinsawdd.

Mae ar Gymru angen gweledigaeth ar gyfer seilwaith. Gweledigaeth ICE Wales Cymru yw byd sy'n maximeiddio'r defnydd o systemau seilwaith i gefnogi canlyniadau cynaliadwy tuag at sero net a seilwaith gwyrdd.

Mae buddsoddi mewn seilwaith yn darparu gwerth wrth iddo luosi'r enillion economaidd. Ond mae cyflawni'r gwerth hwnnw yn dibynnu ar ein gallu i ganfod anghenion cymunedol yn gywir ac adeiladu asedau mewn dull sy'n effeithlon o ran costau a charbon. Rydym yn eiriol dros y fframweithiau cywir i ganfod, blaenoriaethu a chynllunio seilwaith sy'n cefnogi twf economaidd a chynaliadwyedd yn yr hirdymor. Rydym yn argymhell strategaethau integredig sy'n seiliedig ar anghenion gwirioneddol ac sy'n cael eu hatgyfnerthu gan ddata perthnasol a mewnwelediadau polisi gwerthfawr.

Mae'r diffyg dealltwriaeth ynghylch bregusrwydd rhwydweithiau seilwaith Cymru wedi creu bylchau yn ein hymagwedd tuag at ddiogelu seilwaith hanfodol. Rhaid cydnabod y rhyngddibyniaeth rhwng ein hasedau seilwaith a dylid cynyddu'r broses o rannu gwybodaeth a chyd-gynllunio ymlaen llaw.

Mae ICE Wales Cymru yn cydnabod yr angen am safonau effeithlonrwydd ynni llym ar gyfer adeiladau, fel ffactor allweddol wrth symud tuag at gyrraedd sero net. Mae safbwyntiau gwahanol ynghylch datganoli pwerau ynni i Gymru; mae ICE Wales Cymru yn galw ar bob plaid i ddatrys y materion hyn er mwyn i Gymru allu gwireddu ei photensial ynni.

Ers y cyfrifiad diwethaf yn 2021, mae poblogaeth Cymru wedi cynyddu o 1.4% (1). Rhwng canol 2022 a chanol 2032, rhagwelir y bydd y twf mwyaf mewn ardaloedd trefol, yn enwedig yng Nghaerdydd, Casnewydd a Bro Morgannwg (2). Bydd hyn yn sbarduno gofynion seilwaith o amgylch ardaloedd trefol presennol a rhai'r dyfodol, er mwyn sicrhau eu bod yn glyfar ac yn lleoedd da i fyw a gweithio ynddynt, ac i'r rhai sy'n ymweld â nhw. Bydd heriau i ddarpariaeth trafnidiaeth, ynni, dŵr, cyfathrebu a rheoli gwastraff wrth i'r boblogaeth dyfu.

Drwy ddefnyddio mesuriadau ôl-troed ecolegol, mae Cymru ar flaen y gad yn y dasg o dargedu gostyngiadau yn allyriadau carbon y DG. Rydym yn hyrwyddo ac yn cefnogi datblygiad arloesol technolegau ynni adnewyddol, yn enwedig ynni gwynt ac ynni morol. Rydym yn argymhell cydweithio gyda llywodraeth y DG yn y maes hwn.

Rydym yn cefnogi Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig fel fframwaith cyffredin gwerthfawr ar gyfer alinio dewisiadau, buddsoddiad a strategaethau hirdymor â thargedau cynaliadwyedd byd-eang. Mae darparu system ddiogel, fforddiadwy a dibynadwy yn ffocws allweddol i ICE Wales Cymru, sy'n gysylltiedig â'i benderfyniad i wella bywydau drwy sicrhau bod gan bobl a'r blaned y seilwaith sydd ei angen i ffynnu.

¹ Swyddfa Ystadegau Gwladol (2022) *Amcangyfrifon poblogaeth ac aelwydydd, Cymru*

² Gwefan Llywodraeth Cymru (2025) *Rhagamcanion poblogaeth awdurdodau lleol: yn seiliedig ar 2022*



Trawstaith amryliw

Mae ICE Wales Cymru yn cefnogi Siarter Creu Lleoddd ac yn un o'i chyd-lofnodwyr, gan gefnogi egwyddorion y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol. Mae hyn yng nghyd-destun cyflawni targed sero net 2050, a fydd yn gofyn am drawsnewid digynsail yn seilwaith Cymru.

Piblinell seilwaith

Rydym yn croesawu strategaeth buddsoddi mewn seilwaith Cymru, 'Project Pipeline', sy'n amlinellu'r canlyniadau a alluogir gan seilwaith rhwng 2021 a 2031. Mae'r biblinell yn nodi buddsoddiadau seilwaith arfaethedig gan Lywodraeth Cymru a'i phartneriaid gweithredol dros gyfnodau o dair blynedd. Rydym yn argymhell ymestyn y cyfnod tair blynedd i bum mlynedd er mwyn cyd-fynd â thymor y Senedd. Mae hyn yn creu synergedd rhwng ffrydiau gwaith, prosiectau a rhaglenni.

Mae cynllunio hirdymor hefyd yn hanfodol er mwyn mynd i'r afael â seilwaith cyhoeddus sy'n heneiddio a newid hinsawdd yng Nghymru. Mae angen gweledigaeth integredig ar gyfer y biblinell seilwaith sy'n edrych 25 mlynedd i'r dyfodol. Rhaid datblygu asesiad o anghenion hirdymor gyda chefnogaeth Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol Cymru a thrwy ymgysylltu â llywodraethau, cleientiaid, buddsoddwyr, gweithredwyr a thimau darparu.

Rydym yn cyngori fformat digidol a rhyngweithiol sy'n seiliedig ar fapiau i gynyddu gwelededd y rhaglen brosiectau. Rhaid datblygu hwn gydag amserlenni clir, ei adolygu a'i ddiweddarau'n rheolaidd, a chael Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol Cymru i'w gefnogi. Dylid diweddarau'r biblinell seilwaith pan gytunir ar ymrwymiad ariannol.

Dylai llywodraeth Cymru ymgysylltu â chymunedau fel bod ystod o randdeiliaid a'r cyhoedd yn medru deall yn well yr opsiynau ar gyfer anghenion seilwaith yn y dyfodol yng Nghymru. Bydd yr ymdrech gydweithredol hon yn arwain at sector amgylchedd adeiledig sy'n annog hyder, gallu, creadigrwydd ac uchelgais, yn ogystal â chanfod yr opsiynau seilwaith sydd ar gael i lywodraeth Cymru i gyflawni ei huchelgeisiau.



Trafnidiaeth

Mae ICE Wales Cymru yn argymhell bod Llywodraeth Cymru:

- *yn ymgymryd â gwaith mapio asedau i nodi gwendidau asedau ac yn gweithredu system rheoli asedau sydd wedi'i hariannu'n llawn ledled Cymru.*
- *yn datrys yr heriau trafndiaeth o amgylch Casnewydd ac ar hyd yr A55 fel blaenoriaeth.*
- *yn gwella cysylltiadau ffyrdd ledled y wlad.*
- *yn darparu rhwydwaith ffyrdd a chlodiant effeithlon a chydnerth.*
- *yn gweithio gyda Llywodraeth y DG i sicrhau bod pob llinell rheilffordd yng Nghymru yn cael ei thrydaneiddio.*
- *yn gweithredu'r newid i deithio llesol.*

Rhaid ymgymryd â gwaith mapio asedau i roi trosolwg o fregusrwydd seilwaith yng Nghymru. Rydym yn argymhell bod Llywodraeth Cymru yn buddsoddi mewn dealltwriaeth benodol parthed cyflwr seilwaith yng Nghymru, fel y gall fuddsoddi'n well mewn gwaith cynnal a chadw ac adnewyddu, yn ogystal â gweithredu system rheoli asedau sydd wedi'i hariannu'n llawn.

Rhaid cydnabod rhyngddibyniaeth ein hasedau seilwaith drwy gynyddu lefelau rhannu gwybodaeth a chyd-gynllunio ar gyfer y dyfodol. Rhaid i Gymru gael rhwydwaith trafndiaeth diogel, fforddiadwy, integredig a hygyrch sy'n cefnogi twf economaidd lleol a rhanbarthol, cynhyrchiant, a chymdeithas fywiog.

Mae angen rhwydwaith trafndiaeth cadarn a chydnerth ar Gymru, ynghyd â thrydanu llinellau rheilffordd ledled y wlad, gan gynnig dewisiadau gwirioneddol i deithwyr a chlodwyr nwyddau fel ei gilydd. Byddai gwell cysylltedd a chapasiti mewn cysylltiadau ffyrdd a rheilffyrdd â Llundain, de-orllewin Lloegr, Canolbarth Lloegr a gogledd-orllewin Lloegr yn ysgogi twf economaidd yng Nghymru, yn rhoi mynediad i swyddi, ac yn sicrhau bod Cymru yn gallu cystadlu â rhannau eraill o'r DG am fuddsoddiad. Dylid rhoi blaenoriaeth i ddatrys heriau trafndiaeth o amgylch Casnewydd ac ar hyd yr A55.

Mae gofynion trafndiaeth ar draws y ffin agored yn arbennig o bwysig, ac mae angen rhoi sylw arbennig i gydweithrediad rhwng ardaloedd ar y ffin rhwng Cymru a Lloegr yn nhermau capasiti a chydnerthedd. Mae ICE Wales Cymru yn cefnogi datblygiad pellach Trafndiaeth Cymru gyda rhwydwaith trafndiaeth integredig ar draws pob rhan o Gymru. Mae angen systemau integredig sy'n cynnwys rheilffyrdd trwm, rheilffyrdd ysgafn, metro a bysiau. Mae datblygiad pellach gan Trafndiaeth Cymru o aml-ddulliau o drafndiaeth yng Nghymru yn cael ei gefnogi gan ICE Wales Cymru

Mae ICE Cymru'n cefnogi datblygiad parhaus llwybrau a pholisi teithio llesol ledled Cymru, gan gydnabod yr heriau clir ar draws ardaloedd gwledig. Mae angen i Gymru gynyddu cefnogaeth gyhoeddus i lwybrau cerdded, beicio ac olwyno. O ystyried manteision iechyd clir cerdded a beicio, dylid cefnogi a hyrwyddo'r mathau hyn o drafndiaeth. Mae Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013 yn arwain y ffordd yn hyn o beth. Mae angen cydweithio parhaus rhwng llywodraethau Cymru a'r DG i gyflymu'r broses o ddarparu seilwaith, yn enwedig lle gall fod angen datrysiadau arloesol neu ofynion ariannu. Mae angen symud i rwydwaith gwyrddach.

Bydd newid i deithio llesol yn chwarae rhan hanfodol wrth gyflawni nifer o flaenoriaethau Llywodraeth Cymru, yn enwedig datgarboneiddio, lleihau tagfeydd ar y ffyrdd, a gwella iechyd ac ansawdd aer. Yng nghanol argyfwng costau byw a phrisiau tanwydd sy'n codi, mae teithio llesol yn ddatrysiad fforddiadwy a chynaliadwy i ddulliau trafndiaeth drud sy'n cynhyrchu llawer o garbon.

Delwedd ar y dudalen chwith: Mae cefnffordd yr A465 (Heads of the Valleys), a gwblhawyd yn 2025, yn darparu teithiau mwy diogel a mwy dibynadwy.

Ynni

Mae ICE Wales Cymru yn argymhell bod Llywodraeth Cymru:

- *yn hyrwyddo safon PAS 2080 ym maes rheoli carbon.*
- *yn sicrhau cyflenwad digonol o drydan er mwyn osgoi tarfu ar y cyflenwad.*
- *yn lleihau cynhyrchu allyriadau niweidiol.*
- *yn hyrwyddo mesurau effeithlonrwydd ynni, yn enwedig trwy strategaethau ymgysylltu â'r cyhoedd a newid ymddygiad.*

Rhaid rhoi blaenoriaeth i reoleiddio allyriadau carbon yn y sector adeiladu. Wedi'i ddatblygu gyda chymorth ICE, mae PAS 2080 yn safon sy'n berthnasol yn fyd-eang ar gyfer rheoli carbon mewn adeiladau a seilwaith, ac yn un y dylid ei mabwysiadu ledled Cymru. Dylid ystyried y gadwyn werth gyfan er mwyn lleihau carbon a chostau, drwy ddylunio, adeiladu a defnyddio deallus. Rydym yn argymhell bod Llywodraeth Cymru a'r sector preifat yn mabwysiadu'r safon hon.

Ochr yn ochr â gostyngiadau mewn allyriadau carbon a ryddheir yn ystod gwaith adeiladu, ac a alluogir gan asedau seilwaith, mae angen buddsoddi mewn datrysiadau ynni adnewyddol a glân i gefnogi pontio i sero net. Mae ICE Cymru hefyd yn cydnabod pwysigrwydd diogelwch ynni fel mater sy'n wynebu Cymru a'r DG.

Dylai lleihau allyriadau carbon tra'n diwallu diogelwch anghenion cyflenwad fod ar frig yr agenda. Mae hyn yn golygu ymagwedd gymysg tuag at ein dull o gynhyrchu ynni, gan gynnwys ynni niwclear ac ynni adnewyddol. Dylid gwneud defnydd llawn lle bynnag y bo modd o'r gwres a gynhyrchir gan orsafoedd cynhyrchu trydan, trwy gynlluniau gwres a phŵer cyfun.

Dylai Cymru fanteisio i'r eithaf ar ei hadnoddau naturiol a'i gallu i ddarparu ynni arloesol a chynaliadwy o amrywiaeth eang o ffynonellau. Mae ICE Cymru yn rhagweld y bydd Cymru'n dod yn ganolfan ynni i'r DG. Mae Cymru mewn sefyllfa ddelfrydol i chwarae rhan arwyddocaol iawn mewn cynhyrchu ynni glân oherwydd ei manteision niferus gan gynnwys topograffeg, amrediad llanw, cyflymder gwynt uwch na'r cyfartaledd ac ardaloedd â dwysedd poblogaeth isel. Mae gan bŵer niwclear ran allweddol i'w chwarae yn y pontio i sero net. Mae ICE Cymru yn cefnogi llywodraethau Cymru a'r DG i ddatblygu adweithyddion modiwlaid bach.

Bydd cyflawni'r newid hwn yn gofyn am ymgysylltu sylweddol â'r cyhoedd. Rydym eisoes wedi gweld y consensws ynghylch lleihau allyriadau carbon yn y DG yn chwalu, a bydd newid ymddygiad yn ei gwneud yn ofynnol i'r llywodraeth ailadeiladu'r achos dros bontio i ynni gwyrdd. Yn benodol, dylai Llywodraeth Cymru annog ac ysgogi ymagweddau tuag at reoli galw a fyddai'n atal allyriadau a lleihau dibyniaeth Cymru ar danwydd ffosil.



Delwedd uchod: Mae Cymru mewn sefyllfa ddelfrydol i chwarae rhan arwyddocaol iawn wrth gynhyrchu ynni glân.

Delwedd ar y dde: Tyrbin gwynt uwchben Cwm Rhondda, sy'n symboleiddio'r uchelgais ar gyfer dyfodol cynaliadwy.



Rheoli risg llifogydd

Mae ICE Cymru yn argymhell bod llywodraeth Cymru:

- *yn datblygu rhaglen fuddsoddi cyfalaf a chynnal a chadw hirdymor i flaenoriaethu datrysiadau sy'n seiliedig ar natur.*

Rhaid i Awdurdodau Llifogydd Lleol Arweiniol:

- *ddatblygu strategaethau i wella lefel cydnherthedd eiddo mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd, a chanfod ac amddiffyn llwybrau llifogydd uwch na'r disgwyl i weithredu mewn digwyddiadau eithafol. Bydd hyn yn adeiladu ar y cynnydd da a wnaed yng Nghymru ar weithredu SDCau.*

Rhaid i ddiwydiant:

- *gydweithio gyda'r gymuned ymchwil i arloesi'r defnydd o dechnoleg cydnherthedd yn wyneb llifogydd. Dylai ymchwil ac arloesi arwain at ddatblygu adeiladau cydnherth sy'n bodloni safonau cynaliadwyedd uchel mewn agweddau eraill.*
- *gydweithredu'n rhagweithiol gyda chynllunwyr i greu systemau cymunedol sy'n gydnerth yn wyneb llifogydd. Mae angen darparu addysg, hyfforddiant a datblygiad proffesiynol parhaus (DPP) ar gyfer dylunwyr, adeiladwyr, gweithgynhyrchwyr a rheolwyr eiddo.*

Mae amcangyfrifon cyfredol yn dangos bod dros 275,000 eiddo yng Nghymru mewn perygl o lifogydd o afonydd, y môr a dŵr wyneb ⁽⁴⁾.

Mae ICE Wales Cymru'n cydnabod rôl bwysig SDCau ac yn cefnogi datrysiadau sy'n seiliedig ar natur. Mae'r systemau hyn, ynghyd ag ystod lawn o fesurau eraill, yn allweddol ar gyfer rheoli risg llifogydd yn effeithiol.

Nid yw seilwaith Cymru'n barod i fynd i'r afael ag effeithiau newid hinsawdd. Mae amllder cynyddol llifogydd yng Nghymru yn tynnu sylw at yr angen i reoli risg ar frys, datblygu seilwaith a pharatoi i reoli argyfyngau. Bydd gweithredu datrysiadau sy'n seiliedig ar natur yn gofyn am gydweithio gydag ystod o randdeiliaid.

Tra nad yw nifer yr eiddo sydd mewn perygl o erydiad arfordirol wedi'i ddiffinio i'r un graddau, credir bod y nifer yn dipyn llai. Bydd y rhan fwyaf o'r rhain yn cael eu heffeithio o fewn y 100 mlynedd nesaf ⁽⁵⁾. Mae'n hanfodol bod Cymru'n dechrau cynllunio nawr.

Mae newid hinsawdd yn cyflwyno heriau sylweddol ar draws y sector, a dylid ymgynghori'n llawn â chymunedau sydd mewn perygl ledled Cymru.



Uchod: Cynllun Lliniaru Llifogydd Glyn-nedd

^{4&5} Cyfoeth Naturiol Cymru (2025) Adroddiad blynyddol ar reoli risg llifogydd 2024 i 2025

Delwedd ar y dde: Cynllun Atal Llifogydd Hirael, Bangor





Dŵr a dŵr gwastraff

Mae ICE Cymru yn argymhell bod llywodraeth Cymru:

- *yn datblygu dulliau arloesol carbon isel o drosglwyddo dŵr ar draws dalgylchoedd afonydd, gan flaenoriaethu datrysiadau seiliedig ar natur.*
- *yn buddsoddi yn y rhwydwaith dŵr presennol a'i wella, gan wella effeithlonrwydd a diogelwch gwasanaeth. Rhaid uwchraddio stoc cronfeydd dŵr i gwrdd â'r galw am ddŵr yn y dyfodol gyda chynllun strategol hirdymor ar gyfer adnoddau dŵr yng Nghymru.*
- *yn hyrwyddo manteision adnoddau dŵr Cymru, sy'n gysylltiedig â datblygiad mewnol – cyfleoedd domestig a masnachol. Gall argaeledd dŵr fod yn wahaniaethwr busnes mewn rhai sectorau.*
- *yn helpu'r cyhoedd i weld dŵr fel adnodd gwerthfawr i wella effeithlonrwydd dŵr a lleihau'r galw amdano.*
- *yn gweithio gyda llywodraeth y DG i weithredu'r rhaglen diwygio dŵr i fynd i'r afael â llygredd a niwed amgylcheddol a achosir gan ollyngiadau carthion.*

Mae gan Gymru botensial mawr i harneisio ac elwa ar ei chyflenwad dŵr amhrisiadwy. Mae dŵr nid yn unig yn hanfodol i aelwydydd, ond i fusnesau a diwydiant fel ei gilydd. Fodd bynnag, mae cronfeydd dŵr Cymru yn heneiddio, a rhaid mynd i'r afael â hyn er mwyn sicrhau diogelwch y cyflenwad yn y dyfodol.

Mae ICE Wales Cymru'n cydnabod y sefyllfa benodol yng Nghymru, lle mae mwyafrif gwasanaethau'r wlad yn cael eu darparu gan gwmni dŵr sy'n eiddo i sefydliad dim-am-elw (Glas Cymru); mae'r cwmni hwn yn gallu ail-fuddsoddi gwargedion ariannol mewn cyflenwadau dŵr glân ac mewn trin dŵr gwastraff. Mae angen parhau â buddsoddiad cyfalaf yn y systemau hyn sy'n heneiddio.



Tra bod gan rannau o Gymru adnoddau dŵr helaeth, mae rhai rhannau o'r wlad yn dioddef o gyfyngiadau ar gyflenwadau dŵr. Mae angen canolbwyntio mwy ar reoli'r galw, ac mae ICE Wales Cymru yn cefnogi addysgu'r cyhoedd am werth dŵr a sut y gellir ei ddefnyddio'n fwy effeithlon.

Mae rhaglen diwygio dŵr llywodraeth y DG yn cynrychioli cyfle unwaith mewn cenhedlaeth i ailosod llywodraethu, rheoleiddio ac arbenigedd technegol dŵr yng Nghymru a Lloegr. Rhaid i lywodraeth Cymru gydweithio i sicrhau bod y newidiadau a gynigiwyd gan San Steffan yn cael eu gweithredu'n effeithiol yng Nghymru.

Mae'r sector angen buddsoddiad helaeth yn y rhwydwaith carthffosydd i leihau gorlifo. Ochr yn ochr â buddsoddiad seilwaith llwyd mewn tanciau mwy a phibellau gwell, dylid hefyd fabwysiadu ymagwedd wyrddach. Dylai systemau draenio cynaliadwy (SDC), toeau gwyrdd, a dŵr ffo o briffyrdd sydd wedi'i drin yn iawn i gyd fod yn rhan o'r cynnydd mewn lleihau llygredd dŵr a gwastraff.

Delwedd ar y dudalen chwith: Cronfa Ddŵr Wentwood

Delwedd ar y chwith: Argae Craig Goch

Sgiliau

Mae ICE Wales Cymru yn argymhell bod Llywodraeth Cymru:

- yn datblygu cynllun sgiliau hirdymor i gyflawni amcanion hirdymor y llywodraeth o ran sgiliau seilwaith a sero net, ac i dyfu a chynnal gweithlu sy'n cyd-fynd ag amcanion seilwaith hirdymor y llywodraeth.*
- yn datblygu ymhellach gyrsiau peirianeg achrededig yng ngogledd Cymru.*
- yn parhau i fuddsoddi mewn mentrau prentisiaeth. Fel y dengys profiad, gellir cadw talent trwy brentisiaethau effeithiol.*

Mae ICE Wales Cymru yn cefnogi ac yn hyrwyddo buddsoddiad parhaus yn y sgiliau sydd eu hangen i ddarparu seilwaith yn y presennol a'r dyfodol. Mae angen rhaglenni buddsoddi hirdymor i ddarparu ymagwedd gynaliadwy tuag at hybu twf sgiliau yn y diwydiant.

Dylai llif cyson o brosiectau alluogi datblygu cynllun sgiliau cynhwysfawr a hirdymor. Mae angen i'r cynllun hwn feithrin a chynnal gweithlu sy'n cyd-fynd ag amcanion seilwaith hirdymor Llywodraeth Cymru. Gallai prinder peirianwyr sifil, technegwyr ac arbenigwyr technegol eraill fod yn un o'r rhwystrau mwyaf i gyflawni uchelgeisiau seilwaith y wlad mewn dull fforddiadwy a phrydlon yn y tymor byr, canolig a hidymor. Mae hon yn her y mae angen i'r sectorau cyhoeddus a phreifat fynd i'r afael â hi.

Mae ICE Cymru yn falch o'i gysylltiadau cryf â cholegau a phrifysgolion, gyda'i gyrsiau achrededig ar gyfer symud ymlaen i gymwysterau peirianeg sifil proffesiynol. Mae cyrsiau gradd peirianeg sifil ar gael ym Mhrifysgol Caerdydd, Prifysgol Abertawe, Prifysgol De Cymru a Phrifysgol Wrecsam.

Mae mwyafrif y graddedigion o'r prifysgolion hyn yn ne Cymru, sef dros 300 y flwyddyn. Mae angen i ogledd Cymru hefyd fod mewn sefyllfa dda i hyrwyddo rhagoriaeth academiaidd, er mwyn atgyfnerthu'r darpariaethau presennol. Mae graddau Baglor a phrentisiaethau mewn peirianeg sifil ar gael ym Mhrifysgol Wrecsam, tra dylai graddau meistr a graddau prentisiaeth meistr fod ar gael hefyd i alluogi gwelliant mewn cofrestru siartredig yn y dyfodol.

Mae prentisiaethau peirianeg sifil yn cynnig cyfleoedd rhagorol i beirianwyr sifil gyda manteision clir i brentisiaid a chyflogwyr. Mae prentisiaethau'n cynnig llwybr gwerthfawr i'r diwydiant, yn manteisio ar dalent a fyddai fel arall yn cael ei golli, ac yn lleihau baich ariannol addysg prifysgol.

Mae angen buddsoddi'n barhaus mewn prentisiaethau a chefnogaeth i brentisiaid Cymru ynghyd â buddsoddi mewn technegwyr a graddedigion. Mae ICE Cymru yn cefnogi Cynghrair Prentisiaethau Cymru ac yn aelod ohono.

Mae cyfleoedd i ennill gwobrau dysgu a dysgu rhithwir ar gael ledled Cymru ar bob lefel. Mae ICE Cymru'n cefnogi ac yn meithrin y mentrau hyn ac yn annog cydweithrediad a chydweithio i facsimeiddio cyfleoedd i bawb.

Delwedd ar y dde: Fel sefydliad aelodaeth a chyflogydd, mae ICE Wales Cymru yn gwerthfawrogi tegwch, amrywiaeth a chynhwysiant. Rydym yn gweithio i greu amgylchedd teg lle mae sgiliau ac arbenigedd pawb yn cael eu gwerthfawrogi.





*Delwedd y clawr blaen: Senedd Cymru a Bae Caerdydd
Delwedd uchod: Cafodd Pont Menai eiconig ei dylunio a'i hadeiladu
gan Thomas Telford, Llywydd cyntaf Sefydliad Peirianwyr Sifil*

Gwybodaeth am yr ICE

Sefydliad Peirianwyr Sifil (ICE) yw cartref seilwaith.

Mae'n sefydliad proffesiynol â 95,000 o aelodau a hanes sy'n ymestyn yn ôl dros 200 mlynedd.

Mae'n cymhwyso peirianwyr sifil a pheirianwyr seilwaith, yn hyrwyddo dysgu gydol oes, ac yn darparu cyngor arbenigol, diduedd a dibynadwy i'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau.

Ei weledigaeth yw byd lle mae seilwaith yn galluogi pobl a'r blaned i ffynnu.

Mae ei aelodau ledled y byd yn dylunio, yn adeiladu ac yn cynnal seilwaith cynaliadwy y gellir dibynnu arno.

Mae ICE Wales Cymru'n cynrychioli dros 3,500 o aelodau ledled Cymru.

Cysylltwch â ni

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch â:
Keith Jones
Cyfarwyddwr Rhanbarthol
ICE Wales Cymru

Ebost: wales.cymru@ice.org.uk
Ffôn: **+44 (0)29 2150 7800**
Gwefan: ice.org.uk

