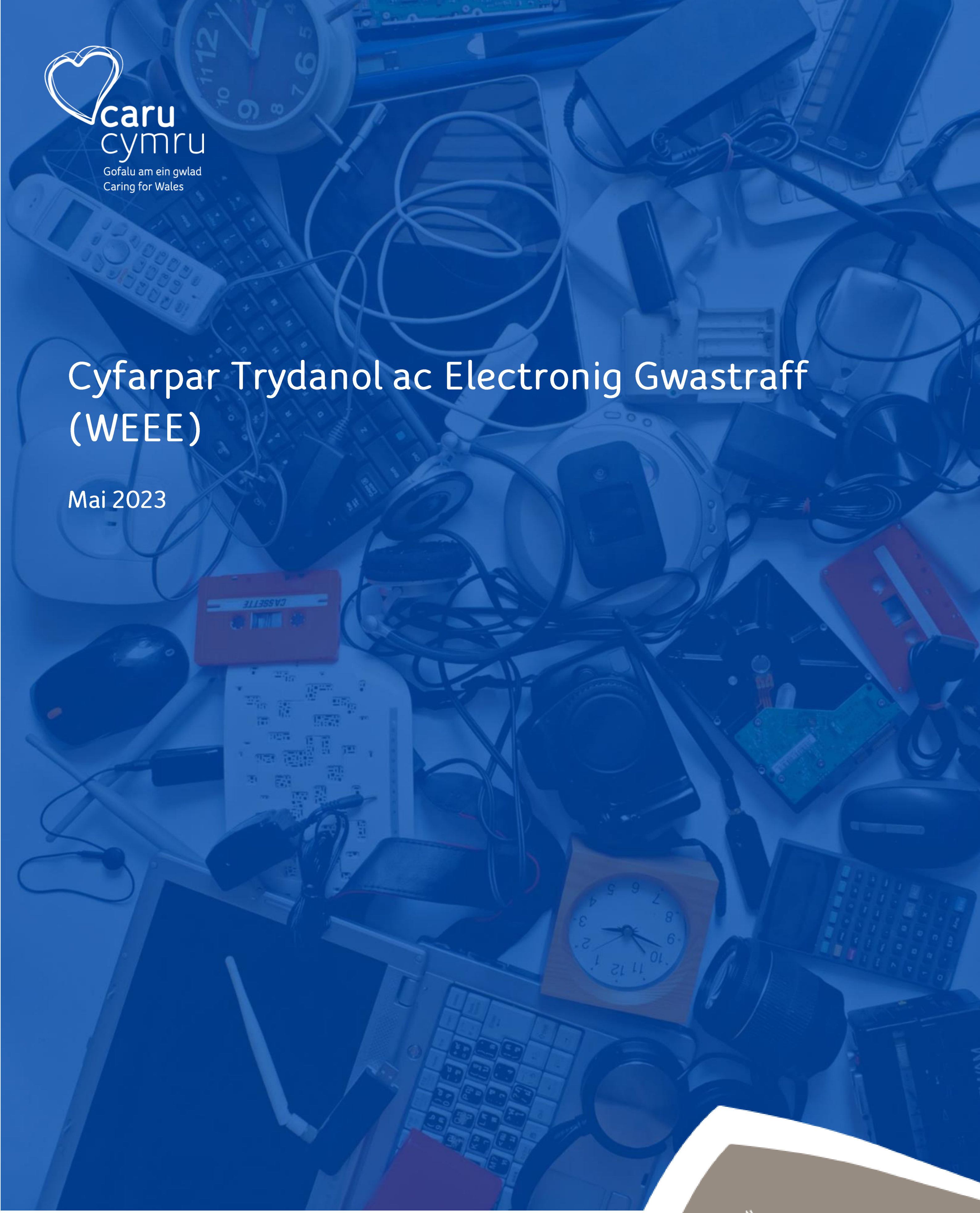
caru cymru
Gofalu am ein gwlad
Caring for Wales



Cyfarpar Trydanol ac Electronig Gwastraff (WEEE)

Mai 2023

Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government
cadwch gymru'n daclus
keep wales tidy

Mae cyfarpar trydanol ac electronig gwastraff (WEEE) wedi cael ei nodi fel un o'r ffrydiau gwastraff mwyaf sydd yn tyfu gyflymaf yn fyd-eang[i] a'r DU yw'r 2[il] gynhyrchydd WEEE mwyaf yn y byd. Mae WEEE yn cynnwys unrhyw beth â batri, plwg neu gêbl, yn amrywio o offer cartref mawr i olau, teganau a chyfarpar hamdden a mwy. Mae'r DU yn creu tua 1.5 miliwn o dunelli o wastraff trydanol bob blwyddyn (23.9kg y person), gyda mwy na 35,000 o dunnelli'n cael eu creu gan aelwydydd[ii] ac ar hyn o bryd, gallai dros 25% o WEEE gael ei atgyweirio neu ei ailddefnyddio. Er gwaetha'r ffaith eu bod yn cynnwys deunyddiau crai hanfodol, gwerthfawr (CRM), mae llawer o hen eitemau trydanol diangen yn cael eu gwaredu'n anghywir, a gall rheoli WEEE yn anghywir achosi colledion economaidd a chyflwyno risg i iechyd dynol a'r amgylchedd.

Mae'n rhaid ailgylchu pob eitem drydanol yn unol â Rheoliadau WEEE[iii,iv] ond oherwydd amrywiaeth eitemau trydanol sydd ar y farchnad a'r amrywiaeth o gydrannau y maent yn eu cynnwys, gall ailgylchu WEEE fod yn eithriadol o anodd. Rhwng 2021-22, cafodd cyfanswm o **8,102 o dunelli o WEEE eu hailgylchu yng Nghymru**[v] ond mae hyn yn gofyn am broses arbenigol sydd yn cynnwys didoli â llaw, rhwygo, electro-fagnedau, siglo a gwahanu dŵr i ynysu cydrannau unigol a deunyddiau peryglus mewn offer[v]. Mae cydrannau eitemau trydanol yn cynnwys deunyddiau prin a chrai fel metelau (fferus, anfferus, trwm), plastig, hylifau, gwydr a serameg[v,vi].

Bwriad mentrau i fabwysiadu **economi gylchol** lle'r ydym yn cynyddu achosion o ailddefnyddio, yn ymestyn rhychwant bywyd cynnyrch ac yn cadw deunyddiau yn yr economi yw mynd i'r afael â'r pryderon presennol ac yn y dyfodol yn ymwneud ag adnoddau ond fel mae pethau nawr, gall ailddefnyddio a thrwsio eitemau electronig fod yn gostus, cymryd amser ac yn gyffredinol, caiff ei ystyried yn 'haws' prynu rhywbeth newydd er mwyn osgoi rhwystrau posibl[vii]. Fodd bynnag, mae'r Rheoliadau 'Hawl i Drwsio' yn ei wneud yn ofynnol i gynhyrchwyr ddarparu rhannau sbâr ar gyfer rhai categorïau o offer, gan ddileu darfodiad ac eirioli dros drwsio[viii].

Yn ogystal, gall gwaredu WEEE fod yn heriol oherwydd diffyg seilwaith ar gyfer storio gwastraff, anghysondebau ar draws awdurdodau lleol a chanolfannau ailgylchu, a'r diffyg gwybodaeth unigol ynghylch ble i ailgylchu. Er bod llawer o fanwerthwyr yn cynnig cynlluniau ailgylchu neu 'dderbyn yn ôl' am ddim ac mae rhai cynghorau'n cynnwys casglu WEEE bach ar garreg y drws[ix], dylid cefnogi a blaenoriaethu ymestyn a gwella'r sector ailgylchu. Mae Llywodraeth Cymru (LlC) yn bwriadu ei wneud yn orfodol i eiddo annomestig wahanu WEEE bach (heb eu gwerthu) ar gyfer ailgylchu ar garreg y drws eleni, gyda chynigion ar gyfer WEEE wedi eu defnyddio i ddod yn ddiweddarach, ond nid oes unrhyw gynlluniau cyfwerth wedi cael eu cyhoeddi ar gyfer aelwydydd ledled Cymru eto.

Dylai lleihau defnydd cyffredinol, trwy drwsio ac ailddefnyddio eitemau posibl, fod yn brif egwyddorion i'w hystyried. Er bod rhywfaint o hyn yn dibynnu ar newid yn ymddygiad defnyddwyr, mae cyfrifoldeb ar gynhyrchwyr i gynnwys y gallu i drwsio yn nyluniad cynnyrch ac i Lywodraethau reoleiddio yn erbyn cynnyrch lle mae darfodiad wedi ei gynnwys ynddynt.

Mae ailgylchu'r cynnyrch hyn ar ddiwedd eu hoes yn galluogi'r deunyddiau i gael eu hailddefnyddio mewn eitemau eraill ac mae'n lleihau'r angen am ddeunyddiau crai.

Fodd bynnag, fel y nodir uchod, gall ailgylchu WEEE fod yn gymhleth. Mae cynhyrchu un cyfrifiadur pen desg a monitor newydd yn defnyddio 240kg o danwydd ffosil, 21kg o gemegau neu CRM a 1.5 tunnell o ddŵr ffres[ix]. Felly, bydd cynyddu faint o ddeunyddiau crai sy'n cael eu hadfer o WEEE yn arbed adnoddau naturiol ac ynni gwerthfawr tra'n lleddfu'r risgiau a rheoleiddio'r galw byd-eang cynyddol. Byddai ailddefnyddio, atgyweirio neu ailgylchu eitemau trydanol hefyd yn lleihau allyriadau carbon sy'n cyfrannu at newid hinsawdd. Amcangyfrifwyd y byddai ailgylchu ein hen eitemau trydanol i gyd yn torri tua 2.8 miliwn o dunelli o garbon deuocsid (CO_2), sydd yn gyfwerth â thynnu 1.3 miliwn o geir oddi ar y ffordd[x].

Gyda'r seilwaith, y rhwydwaith a'r addysg gywir, gallwn gynyddu cyfraddau ailddefnyddio, trwsio ac ailgylchu eitemau trydanol a lleihau faint o wastraff sy'n cael ei anfon i safleoedd tirlenwi. Mae hefyd yn bwysig nodi bod technolegau carbon isel yn rhoi cyfrif am 20% o'r defnydd CRM byd-eang[i], a chan fod y galw am dechnolegau carbon isel i fod cynyddu i fodloni nodau cynaliadwyedd byd-eang, mae'n amlygu ymhellach yr angen absoliwt i gyfuno ymdrechion ar gyfer atgyweirio, ailddefnyddio ac ailgylchu WEEE.

Cyfleoedd polisi i'r dyfodol:

- Cefnogi ymestyn a gwella rhwydweithiau ailgylchu (e.e. ymgorffori ailgylchu WEEE i gasgliadau ar garreg y drws ar draws yr holl awdurdodau lleol)
- Hybu trwsio gan ddefnyddio dull sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr
- Archwilio ac astudio'r rhwystrau i ailddefnyddio a thrwsio ymhellach er mwyn deall ymddygiad defnyddio a gwastraff
- Ymestyn y Rheoliadau 'Hawl i Drwsio' (e.e. i gynnwys teclynnau o ddydd i ddydd, fel gliniaduron a ffonau symudol) a galluogi rhannau sbâr a chyfarwyddiadau gosod i fod ar gael i ddefnyddwyr, nid atgyweirwyr proffesiynol yn unig.
- Ei wneud yn orfodol i gwmnïau sydd yn gwerthu nwyddau gwyn i gasglu hen gyfarpar wrth ddosbarthu nwyddau newydd (Yr Iseldiroedd)
- Sefydlu canolfannau ailddefnyddio fel hybiau casglu, trwsio ac ailwerthu (Abertawe, Gwlad Belg)
- Adeiladu cyfnewidfeydd cydrannau (Y Swistir, Yr Almaen)
- Seibiau treth ar atgyweiriadau (Sweden)

Ailgylchu WEEE yn Cadwch Gymru'n Daclus

Mae Cadwch Gymru'n Daclus yn cynnal cynllun casglu mewn partneriaeth ag A&LH Environmental Services er mwyn i gwmnïau adfer, ailddefnyddio ac ailgylchu unrhyw gyfarpar trydanol segur. Mae'r cynllun hwn yn galluogi gwaredu cyfarpar diangen mewn un casgliad cynhwysfawr ac mae'n rhoi'r wybodaeth i gwmnïau eu bod yn lleihau eu heffaith ac yn cynyddu eu cyfraniad i'r amgylchedd. Mae'r cynllun yn gwella cynaliadwyedd a chymwysterau'r economi gylchol wrth i wastraff gael ei arallgyfeirio o safleoedd tirlenwi ac ailddefnyddio'n cael ei wneud yn flaenoriaeth lle y bo'n bosibl, caiff taliadau eu buddsoddi mewn gwelliannau amgylcheddol ac mae'n cefnogi economi Cymru. Ar gyfer blwyddyn ariannol 2022-23, ailgylchodd y cynllun ~60 tunnell o ddeunyddiau ac ailddefnyddio ~7 tunnell.

Safle Cadwch Gymru'n Daclus

Mae Cadwch Gymru'n Daclus yn cefnogi'r holl ymdrechion i ymestyn a gwella atgyweirio, ailddefnyddio ac ailgylchu WEEE gyda ffocws ar leihau ac ataliaeth yn gyntaf.

Cyfeiriadau

i. Charles, R.G., Douglas, P., Dowling, M., Liversage, G. a Davies, M.L., 2020. Towards Increased Recovery of Critical Raw Materials from WEEE–evaluation of CRMs at a component level and pre-processing methods for interface optimisation with recovery processes. *Resources, Conservation and Recycling*, *161*, tud.104923.

ii. Circular Online https://www.circularonline.co.uk/news/it-and-telecoms-e-waste-has-increased-in-the-uk-by-98-since-2008/; Cyrchwyd 23 Chwefror 2023.

iii. Recycle Your Electricals https://www.recycleyourelectricals.org.uk/about-material-focus/weee-regulations/; Cyrchwyd 21 Chwefror 2023.

iv. The Official Home of UK Legislation https://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/3113/contents/made; Cyrchwyd 21 Chwefror 2023.

v. Fy Ailgylchu Cymru https://myrecyclingwales.org.uk/cy/materials/weee; Cyrchwyd 21 Chwefror 2023.

vi. Yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch https://www.hse.gov.uk/waste/waste-electrical.htm#:~:text=WEEE%20includes%20most%20products%20that,microwaves%2C%20washing%20machines%20and%20dishwashers; Cyrchwyd 21 Chwefror 2023.

vii. Cole, C., Gnanapragasam, A., Cooper, T. a Singh, J., 2019. Assessing barriers to reuse of electrical and electronic equipment, a UK perspective. *Resources, Conservation & Recycling: X*, *1*, tud.100004.

viii. Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-9302/CBP-9302.pdf; Cyrchwyd 23 Chwefror 2023.

ix. Cymru yn Ailgylchu https://www.walesrecycles.org.uk/cy/sut-i-ailgylchu/sut-caiff-eitemau-trydanol-eu-hailgylchu; Cyrchwyd 23 Chwefror 2023.

x. Recycle Your Electricals https://www.recycleyourelectricals.org.uk/problems-with-e-waste/; Cyrchwyd 21 Chwefror 2023.

caru
cymru