A picture containing text

Description automatically generated

***Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru)***

Memorandwm Esboniadol

gan ymgorffori’r Asesiad Effaith Rheoleiddiol a’r Nodiadau Esboniadol

**Medi 2022**

**Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru)**

**Memorandwm Esboniadol ar gyfer** Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru)

Mae'r Memorandwm Esboniadol hwn wedi cael ei baratoi gan Grŵp Newid Hinsawdd a Materion Gwledig Llywodraeth Cymru ac fe'i gosodir gerbron Senedd Cymru.

**Datganiad yr Aelod**

Yn fy marn i byddai darpariaethau Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) a gyflwynwyd gennyf ar 20 Medi 2022, o fewn cymhwysedd deddfwriaethol Senedd Cymru.

**Julie James AS**

Y Gweinidog Newid Hinsawdd

Yr Aelod o’r Senedd sy’n gyfrifol am y Bil

20 Medi 2022

**Cynnwys**

[RHAN 1 – MEMORANDWM ESBONIADOL 3](#_Toc114220171)

[1. Disgrifiad 3](#_Toc114220172)

[2. Cymhwysedd Deddfwriaethol 4](#_Toc114220173)

[3. Diben y ddeddfwriaeth a’r effaith y bwriedir iddi ei chael 5](#_Toc114220174)

[4. Ymgynghori 14](#_Toc114220175)

[5. Pŵer i wneud is-ddeddfwriaeth 18](#_Toc114220176)

[RHAN 2 – ASESIAD EFFAITH RHEOLEIDDIOL 20](#_Toc114220177)

[6. Crynodeb o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol 20](#_Toc114220178)

[7. Yr opsiynau 26](#_Toc114220179)

[8. Costau a manteision 78](#_Toc114220180)

[9. Crynodeb o’r opsiwn a ffefrir 105](#_Toc114220181)

[10. Canfyddiadau'r Ymchwil – Meddylfryd cylchred oes a dadansoddi cylchred oes 106](#_Toc114220182)

[11. Asesu’r Gystadleuaeth 114](#_Toc114220183)

[12. Crynodeb o’r Asesiadau Effaith 119](#_Toc114220184)

[**13.**  **Adolygu ar ôl gweithredu** **127**](#_Toc114220185)

[Atodiad 1 Nodiadau Esboniadol 128](#_Toc114220186)

[Atodiad 2 Mynegai o ofynion y Rheolau Sefydlog 139](#_Toc114220187)

**RHAN 1 – MEMORANDWM ESBONIADOL**

**1. Disgrifiad**

Bydd Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) ("y Bil") yn ei gwneud yn drosedd cyflenwi neu gynnig cyflenwi (gan gynnwys yn rhad ac am ddim) i ddefnyddiwr yng Nghymru gynhyrchion plastig untro diangen penodol, sydd mor aml yn cael eu sbwriela, a restrir yn yr Atodlen i'r Bil.

Mae hyn yn cynnwys pŵer i wneud rheoliadau sy'n galluogi Gweinidogion Cymru i ychwanegu neu dynnu cynnyrch plastig untro o'r rhestr o gynhyrchion yn y Bil y mae'n drosedd eu cyflenwi (neu gynnig eu cyflenwi).

**2. Cymhwysedd Deddfwriaethol**

Mae gan Senedd Cymru ("y Senedd") y cymhwysedd deddfwriaethol i wneud y darpariaethau ym Mil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) ("y Bil") yn unol â Rhan 4 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 ("Deddf 2006") fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf Cymru 2017.

**3. Diben y ddeddfwriaeth a’r effaith y bwriedir iddi ei chael**

**3.1: Cyflwyniad**

3.1.1: Mae mynd i'r afael ag effeithiau negyddol llygredd plastig ar ein hamgylchedd, ein bywyd gwyllt, ein hiechyd a'n llesiant yn flaenoriaeth allweddol i Lywodraeth Cymru ac yn un o ymrwymiadau ein Rhaglen Lywodraethu.

3.1.2: Mae Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) ("y Bil") yn cynnig:

* Ei gwneud yn drosedd i berson gyflenwi neu gynnig gyflenwi (gan gynnwys yn rhad ac am ddim) i ddefnyddiwr yng Nghymru y cynhyrchion plastig untro diangen canlynol, cynhyrchion sydd yn aml yn cael eu sbwriela, a restrir yn yr Atodlen i'r Bil.
  + - platiau
    - cytleri
    - troellwyr diodydd
    - gwellt yfed (gan gynnwys gwellt sydd ynghlwm)
    - cwpanau wedi'u gwneud o bolystyren
    - cynwysyddion bwyd tecawê wedi'u gwneud o bolystyren
    - caeadau cwpanau a chynwysyddion bwyd tecawê wedi'u gwneud o bolystyren
    - ffyn cotwm plastig
    - ffyn balwnau
    - cynhyrchion ocso-ddiraddiadwy
    - bagiau siopa plastig untro
* Bod y drosedd uchod yn drosedd ddiannod ac felly gall fod yn destun achos mewn Llys Ynadon. Os ceir y person yn euog o'r drosedd, caiff y llys roi dirwy ddiderfyn.
* Pŵer i wneud rheoliadau i helpu Gweinidogion Cymru i ychwanegu neu dynnu cynnyrch plastig untro o'r rhestr o gynhyrchion yn y Bil y mae eu cyflenwi (neu gynnig eu cyflenwi) yn drosedd).
* Gofyniad o dan adran 79(2) o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 i Weinidogion Cymru adrodd ar yr ystyriaeth maent wedi'i rhoi ynghylch a ddylid arfer y pŵer i wneud deddfwriaeth:
* i ychwanegu rhagor o gynhyrchion at y rhestr o gynhyrchion plastig untro gwaharddedig yn Atodlen 1 i'r Bil y mae'n drosedd eu cyflenwi (neu gynnig eu cyflenwi).
* i wneud unrhyw ddiwygiad arfaethedig i'r esemptiadau a restrir yn Atodiad 1 i'r Bil.
* Mai awdurdod lleol neu berson wedi'i awdurdodi gan yr awdurdod lleol a fydd yn gyfrifol am orfodi troseddau o dan y Bil.
* Darparu pwerau i swyddogion awdurdodedig awdurdod lleol gael mynediad, cynnal ymchwiliad a gwneud pryniadau prawf. Bydd hyn yn eu galluogi i benderfynu a yw trosedd wedi cael ei chyflawni.
* Ei gwneud yn drosedd rhwystro yn fwriadol swyddog awdurdodedig awdurdod lleol sy'n arfer ei swyddogaethau gorfodi o dan y Bil
* Pŵer i alluogi rheoliadau, sydd i'w gwneud gan Weinidogion Cymru, i ddarparu ar gyfer gwneud sancsiynau sifil mewn perthynas â throseddau a grëir gan y Bil.

**3.2: Cefndir**

**Cynhyrchion tafladwy untro**

3.1.2: Gall plastig, pan fydd ei angen a phan fydd wedi cael ei ddylunio'n dda, chwarae rôl bwysig yn ein heconomi a'n bywydau beunyddiol. Fodd bynnag, mae wedi dechrau cael ei ddefnyddio mor helaeth, ac ychydig iawn mae pobl yn ei werthfawrogi fel adnodd, os o gwbl. Felly, yn aml mae'n cael ei waredu ar ôl iddo gael ei ddefnyddio un tro, nid yw'n cael ei ailgylchu neu mae'n cael ei sbwriela. Yn ôl ymchwil a gyhoeddwyd gan y [Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/aa1edf33-en/index.html?itemId=/content/publication/aa1edf33-en) mae bron dau draean o wastraff plastig yn dod o eitemau â chylch oes byr.

3.2.2: Mae eitemau plastig untro yn peri problem benodol gan nad ydynt yn hawdd eu codi ar ôl iddynt gael eu sbwriela. Hefyd gallent gyrraedd ein hafonydd, ein moroedd a'n traethau. Yn 2018, cynhaliodd y Comisiwn Ewropeaidd [Ymchwil](https://environment.ec.europa.eu/topics/plastics/single-use-plastics_en) a ganfu fod rhwng 80% ac 85% o sbwriel môr, wedi'i fesur gan arolygon traeth, yn blastig, gyda chynhyrchion plastig untro yn cynrychioli 50% o'r holl sbwriel môl.

3.2.3: Yn aml mae'n anodd gweld sbwriel plastig, gan y gall dorri yn ddarnau llai yn yr amgylchedd afonol a morol. Yn ôl ymchwil y Comisiwn Ewropeaidd, yr eitemau mwyaf cyffredin sy'n cael eu sbwriela yw'r rheini sy'n gysylltiedig â bwyd a diod "i fynd". Tynnodd [Adolygiad y Pwyllgor Cynghori ar Sylweddau Peryglus](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/842387/hsac-non-branded-oxodegradables.pdf) o blastig ocso-ddiraddiadwy sylw at y peryglon mae’r microblastigau hyn yn eu peri i fywyd gwyllt. Roedd hefyd yn cyfeirio at astudiaethau a oedd yn awgrymu y gall yr ychwanegion mewn rhai plastigau fel bisffenol A a ffthaladau drosglwyddo gwenwyn pan fyddant yn darnio.

3.2.4: Mae microblastigau wedi cael cryn sylw yn y cyfryngau, gan ategu eu presenoldeb helaeth a'r pryderon yn eu cylch. Adroddodd erthyglau yn The Guardian ar [bresenoldeb ficroblastigau mewn nifer fach o samplau gwaed pobl](https://www.theguardian.com/environment/2022/mar/24/microplastics-found-in-human-blood-for-first-time?fbclid=IwAR3bk4yjnm-PnCvnUq1RWZRSeTQZOh5Tbm-sbq5snjNx4HI2t9_x_6uX1yw) a [chynhyrchion bwyd sy'n deillio o anifeiliaid](https://www.theguardian.com/environment/2022/jul/08/microplastics-detected-in-meat-milk-and-blood-of-farm-animals#:~:text=Microplastic%20contamination%20has%20been%20reported,sample%20in%20their%20pilot%20study.). Mae'r BBC wedi adrodd ar [ficroblastigau sydd wedi cael eu canfod mewn eira newydd yn Antarctica](https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-61739159)

3.2.5: Mae astudiaethau yng Nghymru wedi canfod sbwriel plastig yn ein hamgylchedd lleol. Yn 2019 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru [ddadansoddiad o wastraff](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/dadansoddiad-o-gyfansoddiad-gwastraff-sbwriel-yng-nghymru.pdf) mewn biniau sbwriel a sbwriel sydd wedi cael ei ysgubo o'r strydoedd, a ganfu fod eitemau plastig yn cyfrif am 40% (yn ôl nifer yr eitemau) o'r holl sampl a gafodd ei dadansoddi. Mae arolygon blynyddol o lendid traethau a strydoedd yng Nghymru wedi cadarnhau presenoldeb llawer o'r cynhyrchion a ganfuwyd gan ymchwil y Comisiwn Ewropeaidd. Canfu [Great British Clean y Gymdeithas Cadwraeth Morol yn 2021](https://www.mcsuk.org/what-you-can-do/join-a-beach-clean/great-british-beach-clean/great-british-beach-clean-2021-results/great-british-beach-clean-2021-wales/) fod plastig a pholystyren yn cyfrif am 82% o'r holl sbwriel ar draethau Cymru, gyda chyfartaledd o 120 darn bob 100 metr. Yn eu [Harolwg Glendid Strydoedd 2021–2022](https://keepwalestidy.cymru/caru-cymru/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/All-Wales-Report-2021-22-Summary-Cymraeg-1.pdf) canfu Cadwch Gymru'n Daclus gaeadau cynwysyddion diodydd brys a chynwysyddion bwyd brys polystyren ar 6% a 2% o'r strydoedd a gafodd eu harolygu, yn y drefn honno.

3.2.6: Yn aml gwaredir ar ffyn cotwm plastig drwy [eu fflysio lawr y toiled](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14419_3280DefraPlasticBansPCBFinal.pdf#:~:text=Resource%20Futures%20was%20commissioned%20to%20undertake%20a%20preliminary,sample%20of%20key%20stakeholders%20and%20preliminary%20impact%20modelling.). Gallant wedyn deithio drwy weithiau trin carthffosiaeth a chyrraedd yr amgylchedd morol. Pan fyddant yno, maent yn bygwth iechyd bywyd gwyllt pan fyddant yn gyflawn, a phan fyddant yn cael eu darnio gan olau uwchfioled maent yn effeithio ar yr holl ecosystem. Mae'n amhosibl casglu'r plastig hwn pan fydd wedi cael ei ddarnio. Nid yw'n bioddiraddio, ond yn hytrach mae'n casglu yn yr amgylchedd afonol a morol.

3.2.7: Pan fydd plastig yn cyrraedd yr amgylchedd afonol neu forol, gall anifeiliaid ei fwyta drwy ddamwain. Mae hyn yn peri difrod iddynt gan ei fod yn cronni yn eu systemau treulio. Gall presenoldeb llawer o blastig yn y cefn gwlad, yn ein hafonydd ac ar hyd ein harfordiroedd greu golygfa hyll hefyd. Mae hyn yn atal twristiaid rhag dod ac yn effeithio ar ein cymunedau lleol a'u heconomïau.

**Plastig ocso-ddiraddiadwy**

3.2.8: Mae plastigau ocso-ddiraddiadwy yn blastigau confensiynol, fel polythen dwys iawn, sy'n cynnwys ychwanegion wedi'u dylunio i hyrwyddo ocsideiddio'r deunydd nes ei fod yn mynd yn frau ac yn darnio. Wedyn gall y plastig gael ei fioddiraddio gan facteria a ffyngau ar gyflymderau gwahanol, yn dibynnu ar y plastig. Mae cynhyrchion ar y farchnad wedi'u gwneud o'r math hwn o blastig yn cynnwys bagiau siopa, bagiau sbwriel, cytleri untro, cwpanau plastig, ffilmiau tomwellt amaethyddol a rhai poteli plastig

3.2.9: Mae effaith plastigau ocso-ddiraddiadwy wedi bod yn destun nifer o astudiaethau gwyddonol. Er bod y cynhyrchion hyn wedi cael eu marchnata fel ateb i lygredd plastig, [yn ôl y dystiolaeth y cyfan mae plastigau bioddiraddiadwy yn ei wneud yw torri yn ddarnau bach](https://www.mdpi.com/search?q=Oxo-Biodegradable+Plastics&journal=geosciences), gan gynnwys microblastigau, gan beri risg uchel o [ddifrod amgylcheddol](https://ecostandard.org/wp-content/uploads/oxo-statement.pdf).

3.2.10: Yn ogystal â pheri llygredd gan ficroblastigau, nid yw plastigau ocso-ddiraddiadwy [yn addas i'w defnyddio yn y tymor hir (oherwydd eu bod yn diraddio yn gyflym), eu hailgylchu na’u compostio](https://ecostandard.org/wp-content/uploads/oxo-statement.pdf). Daeth profion a gynhaliwyd ar ran [European Plastic Converters](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/default/files/forum/final_impact_of_degradable_and_oxo-fragmentable_plastic_carrier_bags_on_mechanical_recycling.pdf) ar blastig ocso-ddiraddiadwy, yn ystod y broses ailgylchu, i'r casgliad bod y deunyddiau hyn yn amharu ar y broses o ailgylchu blastig confensiynol.

3.2.11: Y brif broblem yw nad oes modd gweld y gwahaniaeth rhwng cynhyrchion wedi'u gwneud o blastig ocso-ddiraddiadwy fel bagiau siopa, a chynhyrchion plastig confensiynol, ac o ganlyniad maent yn cyrraedd y ffrwd ailgylchu. Oherwydd eu cylch oes byr a'r ffaith maent yn darnio yn gyflym pan fyddant yn dod i gysylltiad â golau uwchfioled, mae'r cynhyrchion hyn hefyd yn anaddas i'w hailddefnyddio dro ar ôl tro.

**Bagiau siopa plastig untro**

3.2.12: Mae bagiau plastig yn gallu peri cryn berygl i'r amgylchedd, yn enwedig i fywyd dyfrol. Er enghraifft, mae'r [Gymdeithas Cadwraeth Forol](https://www.bbc.co.uk/news/newsbeat-38063952) wedi adrodd sut y gall rhai rhywogaethau o fywyd morol gamgymryd bagiau plastig am fwyd, oherwydd bod golwg tebyg i fôr-lewys neu sglefrod môr – yr olaf yw prif ffynhonnell fwyd rhywogaethau fel crwbanod môr cefn-lledr. Gallent hefyd ryddhau cemegion peryglus i'r amgylchedd ac nid ydynt byth yn diflannu yn gyfan gwbl. Hyd yn oed os ydynt yn dadelfennu, gall hyn gymryd degawdau.

3.2.13: Mae ysgafnder a symudedd bagiau siopa yn golygu eu bod yn aml yn cael eu sbwriela; mae hyn yn arbennig o berthnasol i fagiau "untro" yn ôl [ymchwil](https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/packaging/report_options.pdf) a gynhaliwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd. Dangosodd yr un ymchwil hefyd fod cylch oes cyfan bagiau siopa plastig yn dibynnu ar ba mor drwchus ydynt, gyda bagiau mwy trwchus y gellir eu hailddefnyddio yn llai tebygol o gael eu taflu fel sbwriel. Er hynny, nid oes fersiwn ddelfrydol o fag siopa plastig, ac mae ailddefnyddio yn allweddol i leihau effaith amgylcheddol unrhyw fath o fag.

3.2.14: Hefyd gall cynhyrchu a gwaredu ar fagiau plastig gael effaith negyddol ar yr amgylchedd, oherwydd yr olew a ddefnyddir wrth eu creu ac os ydynt yn cael eu gwaredu mewn modd anghywir. Mae bagiau untro yn gwastraffu adnoddau.

**3.3: Cynnig**

3.3.1: Rydym yn cynnig cyflwyno deddfwriaeth i wahardd neu gyfyngu ar gyflenwi i gwsmeriaid yng Nghymru sawl cynnyrch plastig untro diangen, cynhyrchion sydd yn aml yn cael eu sbwriela.

3.3.2: Bydd ein deddfwriaeth yn helpu i gyflymu'r newid ymhlith defnyddwyr o gynhyrchion untro tuag at ragor o ailddefnyddio, a bydd yn annog busnesau yng Nghymru i arwain y ffordd wrth ddatblygu opsiynau mwy cynaliadwy. Mae cynllun cyfathrebu wedi cael ei ddatblygu i ategu'r gwaith o datblygu a gweithredu'r Bil.

3.4: **Amcan**

3.4.1: Bydd y Bil yn cefnogi gweithredu i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a'r argyfwng natur. Bydd hefyd yn cyfrannu at ein huchelgeisiau tymor hir i waredu yn raddol ar gynhyrchion untro, yn enwedig plastig, a pheidio ag anfon unrhyw blastig i safleoedd tirlenwi. Er ein bod yn cydnabod bod rhai cynhyrchion plastig untro yn hanfodol, fel y rhai a ddefnyddir mewn lleoliadau meddygol, hoffem gyflymu'r newid i ddefnyddio rhagor o gynhyrchion mwy cynaliadwy y gellir eu hailddefnyddio. Pan fydd angen defnyddio cynhyrchion untro, dylid eu dylunio mewn ffordd sy'n lleihau'r effaith ar yr amgylchedd cymaint ag y bo modd

3.5: **Gweithredu**

3.5.1: Byddwn yn gweithio'n agos gyda busnesau, gweithgynhyrchwyr, grwpiau sector cyhoeddus, cymunedau a grwpiau â nodweddion gwarchodedig i ddatblygu canllawiau cynhwysfawr i gefnogi'r gwaith o weithredu a gorfodi'r ddeddfwriaeth. Bydd hyn yn cynnwys deunyddiau cyfathrebu i codi ymwybyddiaeth o gynhyrchion nad ydynt ar gael mwyach a gwybodaeth am sut i ddod o hyd i opsiynau eraill.

3.5.2: Cyflwyno'r ddeddfwriaeth hwn yw'r cam cynaf wrth gyflawni'r ymrwymiad yn ein [Rhaglen Lywodraethu](https://llyw.cymru/rhaglen-lywodraethu-diweddariad), a gyhoeddwyd ym mis Mehefin 2021, i atal defnyddio'r cynhyrchion plastig untro yng Nghymru sy’n cael eu sbwriela fwyaf aml. Mae hefyd yn cyfrannu at ein gweledigaeth ehangach i sefydlu economi gylchol yng Nghymru, fel y'i hamlinellir yn ein strategaeth [*Mwy nag Ailgylchu*](https://llyw.cymru/mwy-nag-ailgylchu-0), ac at weithredu nifer o gamau gan gynnwys y rhai yn ein [*Cynllun Atal Sbwriel a Thipio Anghyfreithlon*](https://llyw.cymru/cynllun-atal-sbwriel-thipio-anghyfreithlon-i-gymru) sydd â'r nod o fynd i'r afael â chynhyrchion untro yng Nghymru.

3.5.3: Drwy gyflwyno'r ddeddfwriaeth hon rydym yn ceisio cynyddu cymaint ag y bo modd ein cyfraniad at yr egwyddor datblygu cynaliadwy yn [Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015](https://www.futuregenerations.wales/cy/about-us/future-generations-act/) i wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru.

3.5.4: Mae'r ddeddfwriaeth hon yn seiliedig yn gadarn ar y saith nod llesiant yn [Neddf Llesiant](https://www.futuregenerations.wales/about-us/future-generations-act/) Cenedlaethau’r Dyfodol. Nod gwahardd cynhyrchion plastig untro sy’n cael eu sbwriela yn aml yw lleihau'r difrod mae'r cynhyrchion hyn yn ei beri i'r amgylchedd, ac o ganlyniad gwella bioamrywiaeth a'r amgylchedd naturiol. Bydd pawb sy'n byw yng Nghymru ac yn ymweld â hi ar eu hennill o lai o lygredd plastig, ni waeth beth yw eu cefndir neu eu hamgylchiadau. Mae mynd i'r afael â llygredd plastig yn diogelu ac yn gwella ardaloedd lleol, ac o ganlyniad yn gwella iechyd a llesiant, yn enwedig pan fydd y gwelliannau mewn ardaloedd difreintiedig lle mae llawer o blastig yn cael eu sbwriela (**Cymru gydnerth, Cymru fwy cyfartal a Chymru o gymunedau cydlynus**).

3.5.5: Yn aml mae plastig sy'n cael ei sbwriela yn dadelfennu yn ficroblastigau, sy'n gallu cyrraedd cadwyn fwyd anifeiliaid a phobl. Felly, mae lleihau'r plastig yn ein hamgylchedd yn cyfrannu at **Gymru Iachach.** Mae Cymru eisoes yn un o arweinwyr y byd ym maes ailgylchu, ac mae'r ddeddfwriaeth hon yn gam ychwanegol wrth fynd i'r afael â heriau byd-eang yr argyfwng hinsawdd a'r argyfwng natur (**Cymru sy’n gyfrifol ar lefel fyd-eang**). Mae cefnogi gweithredu i fynd i'r afael â'r argyfwng natur drwy ddiogelu ecosystemau naturiol a bioamrywiaeth yn gwella cyfalaf diwylliannol Cymru ac yn cefnogi gweithgareddau awyr agored. Wrth inni ddatblygu a gweithredu'r ddeddfwriaeth, byddwn yn sicrhau'r un safonau yng nghanllawiau Cymraeg a Saesneg (**Cymru o gymunedau bywiog lle mae’r Gymraeg yn ffynnu**).

3.5.6: Wrth i Gymru gefnu ar gynhyrchion plastig untro, bydd cyfleoedd yn codi i fusnesau Cymru arloesi a datblygu opsiynau cynaliadwy yn lle'r cynhyrchion rydym yn eu defnyddio heddiw (**Cymru ffyniannus**).

3.6: **Y Sail Resymegol dros y Llywodraeth yn Ymyrryd**

3.6.1: Yn ystod yr ugain mlynedd ers datganoli, mae Cymru wedi trawsnewid o fod yn genedl a oedd yn ailgylchu llai na 5% o'i gwastraff trefol, i fod yn arweinydd rhyngwladol sy'n ailgylchu [65%](https://myrecyclingwales.org.uk/cy/awdurdodau-lleol). Yn ogystal, rydym wedi arwain y ffordd drwy fod y wlad gyntaf i gyflwyno taliad am fagiau siopa untro. Rydym am adeiladau ar y llwyddiannau hyn drwy archwilio dulliau amgen ac arloesol o gael gwared ar blastigau untro.

3.6.2: Rydym hefyd am i Gymru fod yn wlad lle mae defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon yn rhan o'n diwylliant, lle rydym yn cydnabod gwerth ein hadnoddau ac yn lleihau faint o wastraff sy'n cael ei greu. Gwnaethom gyhoeddi ein Strategaeth Economi Gylchol [*Mwy nag Ailgylchu*](https://llyw.cymru/mwy-nag-ailgylchu-0) yn 2021, sy'n amlinellu'r ffordd rydym yn bwriadu sefydlu economi sy'n ailddefnyddio adnoddau cyhyd ag y bo modd, ac sy'n dileu gwastraff. Mae hyn yn cynnwys atal defnyddio plastigau untro a pheidio ag anfon unrhyw wastraff plastig i safleoedd tirlenwi.

3.6.3: Rydym yn cyflwyno'r Bil hwn yng nghyd-destun ehangach yr argyfwng hinsawdd. Yn ôl Adroddiad Blynyddol Prif Swyddog Meddygol Cymru [*Adfer ein Hiechyd*](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2022-06/adroddiad-blynyddol-y-prif-swyddog-meddygol-2021-i-2022_0.pdf) a gafodd ei gyhoeddi ym mis Mehefin 2022, mae newid hinsawdd yn fater sydd o gryn bwys i iechyd y cyhoedd. Bydd yn dominyddu ein bywydau yn fwy ac yn fwy, gan ei fod yn cael effaith andwyol ar ein hanfodion mwyaf sylfaenol fel aer glân, dŵr diogel, digon o fwyd a lloches ddigonol. Mae'n effeithio ar yr amgylchedd o'n cwmpas, a'r mannau rydym yn byw, yn gweithio ac yn chwarae ynddynt, a gall gael effaith ddifrifol ar ein hiechyd a'n llesiant.

3.6.4: Mae allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â chynhyrchu cynhyrchion plastig untro yn cyfrannu at yr argyfwng hinsawdd. Drwy leihau cyfleoedd i gael gafael ar gynhyrchion plastig untro, bydd y Bil hwn yn annog dinasyddion i newid i opsiynau amgen y gellir eu hailddefnyddio, gan leihau allyriadau carbon ar yr un pryd. [Mae ymchwil](https://eur01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Faiche.onlinelibrary.wiley.com%2Fdoi%2Fepdf%2F10.1002%2Famp2.10065&data=05%7C01%7CMiranda.Morton%40gov.wales%7C118f54eb7bb64296ea2408da6fbfa55d%7Ca2cc36c592804ae78887d06dab89216b%7C0%7C0%7C637945166137224718%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=F4R%2B%2BLVzCh%2FqBOjH%2FlPo6vvWskajT3qUu6rIyCEiBe8%3D&reserved=0) wedi dangos bod gan gwpanau polypropylen untro saith gwaith y potensial i achosi cynhesu byd-eang â chwpanau polypropylen y gellir eu hailddefnyddio (wedi'i fesur mewn kgCO2e), a bod gan gynhwysyddion bwyd tecawê polystyren ddwywaith y potensial i achosi cynhesu byd-eang â chynwysyddion bwyd tecawê polystyren y gellir eu hailddefnyddio.

3.6.5: Mae nifer o'r cynhyrchion plastig untro sydd wedi cael eu cynnwys yn ein cynigion yn cael eu cyflenwi i ddefnyddwyr am bris isel, neu'n rhad ac am ddim, pan fyddant yn prynu bwyd neu ddiod. Mae gwybodaeth gan gydweithwyr arbenigol sy'n gweithio yn Nhîm yr Economi Gylchol ac Effeithlonrwydd Adnoddau yn dangos bod y cynhyrchion hyn yn aml yn fach ac o werth isel fesul eitem, i'r defnyddiwr terfynol ac i'r manwerthwr. Felly ystyrir nad yw’r gost a’r ymdrech o’u didoli, eu glanhau a’u prosesu ar gyfer ailgylchu yn werth chweil. O ganlyniad, mae cyfran uchel o'r cynhyrchion hyn yn cael eu sbwriela neu eu gwaredu gyda gwastraff arferol, naill ai gan y defnyddiwr terfynol neu'r manwerthwr. Felly, mae costau allanol sy'n gysylltiedig â'r cynhyrchion hyn nad ydynt yn cael eu hadlewyrchu yn y pris mae'r defnyddiwr yn ei dalu am y cynnyrch. Mae hyn yn darparu sail resymegol economaidd i'r llywodraeth ymyrryd er mwyn mynd i'r afael â'r methiant hwn yn y farchnad.

3.6.6: Rydym yn croesawu'r camau gwirfoddol mae cymunedau a busnesau yn eu cymryd i gefnu ar blastigau untro. Fodd bynnag, mae'n amlwg bod angen gwneud mwy, a heb ymyrryd i gael gwared ar blastigau cost isel a gwerth isel, ond sy'n ddinistriol iawn, o'r farchnad ni fyddwn yn mynd i'r afael â phroblem sbwriel a llygredd plastig mewn modd effeithiol. Mae angen adeiladau ar y mentrau hyn er mwyn cyflymu'r broses o gefnu ar gynhyrchion o'r fath.

3.6.7. Er ein bod wedi gweld nifer y bagiau siopa untro sy'n cael eu defnyddio yng Nghymru yn gostwng yn sylweddol, maent yn parhau i gael eu defnyddio. Dangosodd ein [hymchwil yn 2019](https://gov.wales/research-sale-and-use-carrier-bags-wales) fod ailddefnyddio bagiau y tu allan i gyd-destun siopa bwyd, er enghraifft wrth siopa am ddillad, yn gyfyngedig. Rhoddodd ymatebwyr i'r arolwg defnyddwyr amryw resymau dros hyn. Roedd y rhain yn cynnwys "ffwdan" cario bagiau ar gyfer siopa nad yw am fwyd, pryder ynghylch bagiau siopa bwyd yn "halogi" eitemau dillad newydd, a datganiadau ffasiwn mewn perthynas â brandiau. Roedd yr olaf yn gyffredin ymhlith ymatebwyr rhwng 18–34 a oedd am greu argraff gadarnhaol drwy fag a oedd yn dangos y brand roeddent wedi'i brynu – roedd eraill am osgoi beirniadaeth negyddol am ddefnyddio bag siopa bwyd.

3.6.8: Canfu ein harolwg defnyddwyr hefyd, lle roedd pobl yn parhau i brynu a defnyddio bagiau siopa untro, fod y bagiau yn aml yn cael eu taflu yn gyflym. Dywedodd ymatebwyr yr arolwg eu bod naill yn cael gwared arnynt yn syth ar ôl eu defnyddio unwaith fel bag siopa neu, mewn rhai achosion, eu defnyddio at ddiben (sengl) arall – er enghraifft fel bag bin, leinin ar gyfer y bin gwastraff bwyd, neu i gario eu cinio.

3.6.9: Rydym yn credu, drwy gefnogi ailddefnyddio cynhyrchion a chefnu ar gynhyrchion untro diangen sy'n defnyddio tanwydd ffosil, fel plastig, y byddwn yn cyfrannu at ein hymateb i'r argyfwng hinsawdd a'r argyfwng natur.

3.6.10 Dangosodd ein hymgynghoriad cyhoeddus [*Lleihau Plastigau Untro*](https://llyw.cymru/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru) gefnogaeth helaeth ar gyfer gweithredu deddfwriaethol ar blastigau untro cyffredin sy'n aml yn cael eu sbwriela.

3.7: **Y risgiau os nad ydym yn deddfu**

3.7.1: Mae Rhaglen Amgylcheddol y Cenhedloedd Unedig, [*From pollution to solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution*](https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution), sy'n asesu effeithiau sbwriel môr a llygredd plastig, yn dangos bod y lefelau o sbwriel plastig sydd yn ein priddoedd, ein moroedd a'n hafonydd yn cynyddu – ar draul ecosystemau, bioamrywiaeth ac o bosibl iechyd pobl – yn arwain at bryderon helaeth. Bydd y plastigau rydym yn ceisio eu gwahardd yn cymryd cannoedd o flynyddoedd i ddadelfennu yn yr amgylchedd. Yn ystod yr amser hwn gall plastig dorri yn ficroblastigau llai, gollwng cemegion gwenwynig, cael eu bwyta gan fywyd gwyllt neu anafu neu ladd bywyd gwyllt, gan amharu ar y ffordd mae ecosystemau'n gweithio.

3.7.2: Mae sbwriel plastig untro yn cymryd amser maith i ddadelfennu yn yr amgylchedd, sydd yn ei dro yn arwain at y plastigion hyn yn cronni. Gall hyn effeithio ar ein heconomïau lleol, yn enwedig y rhai sy'n dibynnu ar dwristiaeth fel ein cymunedau arfordirol a'n hardaloedd treftadaeth. Er enghraifft, mae sbwriel ar draethau'n hyll a gall gael effaith negyddol sylweddol ar brofiadau hamdden a mwynhau traethau'n gyffredinol. Roedd ein [hymchwil yn 2019](https://llyw.cymru/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-ue) yn archwilio'r ffordd y gall yr effeithiau negyddol hyn atal twristiaid ac eraill rhag ymweld â thraethau, sy'n gallu arwain at ddirywiad mewn twristiaeth arfordirol a cholli refeniw cyfatebol.

**3.8 Bydd y ddeddfwriaeth yn gwella canlyniadau ar gyfer unigolion, gan gynnwys y rhai sydd â nodweddion gwarchodedig**

3.8.1: Bydd cyflwyno'r ddeddfwriaeth hon yn cael effaith gadarnhaol sylweddol drwy leihau faint o blastigau untro sy'n cael eu taflu, ac yn cael effaith gadarnhaol hirdymor drwy atal lefel y plastig yn yr amgylchedd rhag cynyddu. Bydd yn gorfodi manwerthwyr a defnyddwyr i newid i ddefnyddio deunyddiau amgen neu gynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio. Bydd lleihau sbwriel yn darparu mannau naturiol glanach fel traethau, coedwigoedd, parciau a chefn gwlad fel y gall unigolion fwynhau cerdded, rhedeg, beicio, gwneud gwaith cadwraeth a chwarae. Manteision hyn yw y bydd yn gwella llesiant meddyliol a chorfforol wrth iddynt fwynhau eu hamgylchedd lleol mwy.

3.8.2: Gall y gweithredu prydlon ac effeithlon hwn i wrthdroi'r niwed i'r amgylchedd rydym yn ei weld arwain at lawer o fanteision, nid y lleiaf o'r rhain yw'r manteision i iechyd pobl. Hefyd, gan gryfhau cydnerthedd cymunedol, gall cyflwyno economi gylchol i fynd i'r afael â newid hinsawdd hefyd arwain at fanteision iechyd drwy amddiffyn poblogaethau agored i niwed rhag achosion o glefyd a digwyddiadau tywydd. Gall hefyd leihau costau iechyd a hyrwyddo cydraddoldeb cymdeithasol.

3.8.3: Rydym y cydnabod y bydd angen mynediad at rai cynhyrchion plastig untro at ddibenion meddygol, neu i alluogi pobl i fwyta ac yfed yn ddiogel. Mae'r ddeddfwriaeth, felly, yn cynnwys esemptiadau i gefnogi byw yn annibynnol, cynhwysiant cymdeithasol a chyfranogiad cyfartal gan bawb.

**3.9: Dulliau a ddefnyddir mewn mannau eraill yn y DU.**

**Lloegr**

3.9.1: Yn dilyn [ymgynghoriad ym mis Hydref 2018](https://consult.defra.gov.uk/waste-and-recycling/plastic-straws-stirrers-and-buds/supporting_documents/Consultation%20Document.pdf) ar gynigion i wahardd cyflenwi a/neu werthu gwellt plastig, ffyn cotwm plastig a troellwyr diodydd plastig yn Lloegr, Cyflwynodd Llywodraeth y DU [Reoliadau Diogelu'r Amgylchedd (Gwellt, Ffyn Cotwm a Throellwyr Plastig (Lloegr) 2020](https://www.legislation.gov.uk/cy/ukdsi/2020/9780111193631), a ddaeth i rym ym mis Ebrill 2020.

3.9.2: Ym mis Tachwedd 2021 [ymgynghorodd](https://consult.defra.gov.uk/environmental-quality/consultation-on-proposals-to-ban-commonly-littered/supporting_documents/Consultation%20document.pdf) Llywodraeth y DU ymhellach ar gynigion i wahardd cytleri plastig untro, ffyn balwnau plastig, a chwpanau a chynwysyddion diod a bwyd wedi'u gwneud o bolystyren ehangedig neu allwthiedig. Mae hyn yn rhan o ymrwymiad ehangach i atal unrhyw blastig y gellir ei osgoi erbyn diwedd 2042.

3.9.3: Yn ystod yr un cyfnod lansiwyd [galwad am dystiolaeth](https://consult.defra.gov.uk/environmental-quality/call-for-evidence-on-commonly-littered-and-problem/) a oedd yn ceisio barn ynghylch sut i newid o gynhyrchion untro i opsiynau y gellir eu hailddefnyddio neu eu hail-lenwi, ac yn benodol safbwyntiau a fydd yn llywio penderfyniadau polisi yn y dyfodol mewn perthynas â:

* weips gwlyb
* hidlyddion tobaco
* bagiau bach
* cwpanau untro

**Yr Alban**

3.9.4: Ym mis Hydref 2019, cyflwynodd Llywodraeth yr Alban [Reoliadau Diogelu'r Amgylchedd (Ffyn Cotwm) 2019](https://www.legislation.gov.uk/cy/ssi/2019/271/made) i wahardd gweithgynhyrchu a gwerthu ffyn cotwm untro yn yr Alban.

3.9.5: Yn dilyn ei [hymgynghoriad](https://www.gov.scot/publications/introducing-market-restrictions-single-use-plastic-items-scotland-consultation-document/) ar gynigion i wahardd gweithgynhyrchu a chyflenwi gwellt, troellwyr, platiau a chytleri plastig, cynwysyddion bwyd a diod wedi'u gwneud o bolystyren ehangedig a chynhyrchion wedi'u gwneud o blastig ocso-bioddiraddiadwy, cyflwynodd Llywodraeth yr Alban [Reoliadau Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) 2021](https://www.legislation.gov.uk/en/ssi/2021/410/contents/made) a ddaeth i rym ym mis Mehefin 2022.

**Gogledd Iwerddon**

3.9.6: Ar 14 Ionawr 2022 daeth [ymgynghoriad](https://www.daera-ni.gov.uk/consultations/consultation-reduction-single-use-plastic-beverage-cups-and-food-containers) wyth wythnos yr Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig ar leihau'r defnydd o gwpanau diodydd a chynwysyddion bwyd plastig untro i ben. Roedd yr ymgynghoriad, a gafodd ei ddylunio ar y cyd â [Rhaglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau (WRAP)](https://wrap.org.uk/), yn gofyn am ymatebion ar nifer o gynigion polisi ac ar y ffordd fwyaf effeithiol o sicrhau gostyngiad sylweddol yn nifer y cwpanau diodydd a chynwysyddion bwyd plastig untro sy’n cael eu defnyddio.

3.9.7: Ar adeg ysgrifennu'r ddogfen hon, roedd y broses wedi cael ei hoedi wrth i lywodraeth gael ei ffurfio yn dilyn yr etholiadau ym mis Mai 2022.

**4. Ymgynghori**

**4.1: Ymgynghoriad 2020 ar Leihau Plastigau untro**

4.1.1: Cynhaliwyd [ymgynghoriad](https://llyw.cymru/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru) cyhoeddus 12 wythnos ar ein cynigion cychwynnol ar gyfer is-ddeddfwriaeth rhwng 30 Gorffennaf 2020 a 22 Hydref 2020. Rhoddwyd dogfen ymgynghori ddwyieithog ar-lein, ynghyd â fersiwn hawdd ei darllen. Roedd ymatebwyr yn gallu dewis rhwng ymateb i gwestiynau ar-lein, drwy gyflwyno ymatebion i flwch negeseuon e-bost neilltuedig, neu anfon eu hatebion ar ffurf copi caled drwy'r post

4.1.2: Gofynnwyd i ymatebwyr ymateb i ddeg cwestiwn mewn perthynas â'r cynigion i gyflwyno gwaharddiadau rhag cyflenwi, neu gynnig i gyflenwi, y cynhyrchion canlynol:

* Platiau plastig untro  (gan gynnwys powlenni, hambyrddau a dysglau)
* Cytleri plastig untro (ffyrc, cyllyll, llwyau, “llorciau” (sporks) a

gweill bwyta)

* Troellwyr diodydd plastig untro
* Gwellt yfed plastig untro (gan gynnwys gwellt sydd ynghlwm)
* Cwpanau diodydd wedi'u gwneud o bolystyren ehangedig neu allwthiedig (gyda neu heb gaead)
* Cynwysyddion bwyd wedi'u gwneud o blastig ehangedig neu allwthiedig (gyda neu heb gaead)
* Cynhyrchion wedi'u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy

4.1.3: Roedd yr ymgynghoriad hefyd yn gofyn pedwar cwestiwn ynghylch barn ymatebwyr ar weithredu deddfwriaethol posibl i fynd i'r afael ag effeithiau weips gwlyb (gan gynnwys cyflwyno Cynllun Cyfrifoldeb Estynedig Cynhyrchwyr), a gofynnwyd am awgrymiadau ar gyfer cynhyrchion plastig untro eraill mae angen gweithredu pellach yn eu cylch, a'r effaith ar y Gymraeg.

4.1.4: Am fod yr ymgynghoriad yn cael ei gynnal yn ystod cyfnod o gyfyngiadau cenedlaethol oherwydd pandemig COVID-19, nid oedd modd cynnal sesiynau wyneb yn wyneb. Yn hytrach, cynhaliwyd nifer o gyfarfodydd ar-lein gyda grwpiau gwahanol, gan gynnwys cynrychiolwyr y Senedd Ieuenctid, aelodau o Gonsortiwm Manwerthu Cymru, grŵp etholaeth leol cymunedol, a gweithdy ar-lein gydag academyddion ac arbenigwyr arall ar Blatfform yr Amgylchedd Cymru.

4.1.5: Derbyniwyd cyfanswm o 3,581 o ymatebion. Roedd hyn yn cynnwys ymatebion gan bobl anabl a'u cynrychiolwyr, a nifer o ymgyrchoedd wedi'u trefnu. Roedd y rhain yn cynnwys y rhai wedi'u cydlynu gan gyrff anllywodraethol amgylcheddol, cynrychiolwyr gweithgynhyrchwyr/cynhyrchwyr, nifer o staff a chwsmeriaid Dŵr Cymru ac ymateb cyfunol gan aelodau’r Sefydliad Siartredig Rheoli Gwastraff (CIWM). Gwnaethom hefyd dderbyn ymatebion gan ymgyrchwyr dros faterion penodol fel cynhyrchion mislif di-blastig.

**4.2.Crynodeb o’r Ymatebion**

4.2.1: Mae crynodeb o ymatebion i'r ymgynghoriad ar gael yn <https://llyw.cymru/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru>

**4.3: Ymgysylltu wedi'i dargedu yn 2022**

4.3.1: Parhaodd trafodaethau â rhanddeiliaid mewn perthynas â'r cynhyrchion yr ymgynghorwyd yn eu cylch yn 2020 a'r cynhyrchion ychwanegol y gofynnwyd ymatebwyr iddynt gael eu cynnwys mewn gwaharddiadau yn y dyfodol. Roedd hyn yn cynnwys trafod â:

* Unigolion anabl a'u cynrychiolwyr
* Plan a phobl ifanc, gan gynnwys sefydliadau cynrychiadol
* Sefydliadau amgylcheddol anllywodraethol.
* Cynrychiolwyr o'r sector addysg
* Cynrychiolwyr o'r sector iechyd (sylfaenol ac eilaidd)
* Cynrychiolwyr o'r sector amaeth
* Sefydliadau gweithgynhyrchu
* Sefydliadau manwerthu
* Cymdeithasau masnach

4.3.2: Mae'r trafodaethau hyn wedi helpu i lywio ein gwaith o ddatblygu polisïau, ac wedi cefnogi cynnwys bagiau siopa untro tenau, caeadau plastig ar gyfer cwpanau a chynwysyddion bwyd plastig yn ein cynigion – yn enwedig wrth ein helpu i bennu cwmpas ac amserlen ar gyfer gwahardd yr eitemau hyn.

4.3.2: Roeddent hefyd yn ein helpu i benderfynu na ellid bwrw ymlaen â chynnwys weips gwlyb ar y pryd. Gwnaethant ddweud wrthym fod angen gwerthuso effeithiau cymdeithasol ac economaidd gweithredu mewn perthynas â weips gwlyb ymhellach, gan gynnwys effeithiau amgylcheddol posibl cynhyrchion amgen. Mae gwaith yn mynd rhagddo i gasglu tystiolaeth ynghylch y weips hynny sy’n cael eu marchnata yn “ddi-blastig” neu yn “fioddiraddiadwy” er mwyn penderfynu ynghylch ein camau nesaf. Rydym yn parhau i weithio gyda chwmnïau dŵr, gweithgynhyrchwyr, academyddion a manwerthwyr mewn perthynas â’r mater hwn.

**Bagiau Siopa Untro**

4.3.4: Yn ogystal â'r ymatebwyr i ymgynghoriad 2020 a gweithredu yn y dyfodol mewn perthynas â bagiau siopa, dangosodd adborth a dderbyniwyd yn ystod ein hymgynghoriad wedi'i dargedu gefnogaeth ar gyfer ein cynigion i wahardd bagiau siopa untro, ond rydym yn cydnabod bod maint yr ymgynghoriad hwn yn gyfyngedig. Drwy drafodaethau ac ymchwil, rydym wedi nodi'r effaith economaidd ar weithgynhyrchwyr, cyfanwerthwyr a manwerthwyr, ac mae'n bosibl y bydd cwsmeriaid yn gorfod talu rhagor am fath arall o fag. Fodd bynnag, mae cwsmeriaid wedi dod i arfer â thalu dros 5c am fag mewn archfarchnadoedd, gyda phris gwahanol fathau o fagiau amgen yn amrywio. Gall cwsmeriaid osgoi talu am fagiau drwy ailddefnyddio'r bagiau siopa sydd ganddynt, a diben gwahardd bagiau siopa untro yw annog ymddygiad o'r fath.

4.3.5: Mae Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 yn cynnwys dyletswydd sy'n ei gwneud yn ofynnol i fanwerthwyr roi enillion gwerthu bagiau siopa i elusennau sy'n gysylltiedig â diogelu neu wella'r amgylchedd, ac sydd o fudd i Gymru gyfan neu unrhyw ran o Gymru, yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol. Mae esemptiad ar gyfer y manwerthwyr hynny mae eisoes ganddynt drefniadau ar waith lle maent yn rhoi eu henillion i achosion da nad ydynt yn gysylltiedig â'r amgylchedd, os ydynt yn rhoi gwybod eu bod yn bwriadu parhau â'r trefniadau hynny. Er nad yw'r ddyletswydd hwn wedi dechrau eto, mae archfarchnadoedd wedi parhau i roi enillion gwerthu bagiau amgen i achosion elusennol.

4.3.6: Yn dilyn ein gwaith ymgysylltu wedi'i dargedu, lleisiwyd pryderon gan randdeiliaid ynghylch effaith bosibl cael gwared ar fagiau siopa untro, er enghraifft, mewn perthynas â diogelwch bwyd . Er mwyn mynd i'r afael â hyn, mae nifer fach o esemptiadau a gafodd eu cynnwys yn y Rheoliadau drafft Codi Tâl am Fagiau Siopa Untro wedi cael eu cadw.

4.3.7: Mae amrediad eang o bartneriaid allweddol wedi cymryd rhan yn y gwaith o lunio a mewnbynnu i'r cynigion hyn, gan gynnwys adrannau perthnasol Llywodraeth Cymru a Chymdeithas Llywodraeth Leol Cymru, yn enwedig mewn perthynas â materion sy'n ymwneud â chydraddoldeb a gorfodi.

4.3.8: Rydym yn ddiolchgar iawn am y gwybodaeth fanwl a gwerthfawr a roddwyd gan randdeiliaid, sydd wedi bod yn allweddol wrth ein galluogi i sicrhau y bydd ein gwaharddiadau, pan fyddant ar waith, yn effeithiol ac yn gymesur. Rydym wedi ymrwymo i barhau i weithio gydag amrediad o randdeiliaid a'r cyhoedd ehangach wrth inni gynhyrchu ein canllawiau, er mwyn cefnogi'r gwaith o weithredu ein gwaharddiadau.

**Caeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion bwyd tecawê**

4.3.9: Ffocws cychwynnol ymgynghoriad 2020 oedd cynnwys caeadau ar gyfer cwpanau polystyren, fel y’i cynigiwyd yng Nghyfarwyddeb yr UE ar blastigau untro. Yn dilyn ymatebion i'r ymgynghoriad ac ystyried ymhellach y polisïau gorau ar gyfer lleihau effeithiau amgylcheddol polystyren untro sy'n cael eu sbwriela, cafodd y cwmpas ei estyn i gynnwys pob caead cwpan a chynhwysydd wedi'u gwneud o bolystyren.

4.3.10: I ddeall goblygiadau'r polisi diwygiedig, cynhaliwyd sesiynau ymgysylltu â rhanddeiliaid allweddol. Roedd y rhain yn cynnwys nifer o fanwerthwyr “bwyd brys”, gweithgynhyrchwyr caeadau plastig a chymdeithasau masnach sy'n cynrychioli'r diwydiant pecynnu, ailgylchu a phlastigau.

4.3.11: Amcangyfrifir bod [3.2 biliwn uned](https://www.valpak.co.uk/wp-content/uploads/2022/04/Defra-Fibre-composite-Cups-De-minimis-Report.pdf) o gwpanau untro yn cael eu gwerthu bob blwyddyn yn y DU, a bod tua dau draen yn cael eu gwerthu gyda chaead. Er nad oes unrhyw ddata gadarn ar gael yn benodol ar gyfer Cymru, mae rhanddeiliaid wedi awgrymu bod marchnad Cymru yn cyfateb i 5% o'r DU, ac ar sail hyn, amcangyfrifir bod 106 miliwn caead yn cael eu gwerthu bob blwyddyn. Nid oes data ar gael i nodi pa ganran o'r caeadau hyn sydd wedi'u gwneud o bolystyren – fodd bynnag, mae Cymdeithas Pecynnu Gwasanaethau Bwyd wedi awgrymu y gallai’r ffigur fod mor uchel â 90%. Nid ydym wedi llwyddo i nodi nifer y caeadau sy’n cael eu defnyddio ar gyfer cynwysyddion sawsiau a bwydydd poeth eraill.

4.3.12: Yn ôl adolygiad o ddatganiadau polisi ar-lein y prif gwmnïau bwyd brys ar ailgylchu a deunyddiau pecynnu gwastraff, mae'r rhan fwyaf ohonynt yn cynnig cynllun ailgylchu ar gyfer caeadau plastig (fel arfer plastig PET) pan fyddant yn cael eu casglu yn y siop. Maent hefyd yn cynnig opsiynau i ailddefnyddio/dod â'ch cwpan eich hun. Fodd bynnag, mae'n annhebyg y bydd y cynlluniau ailgylchu hyn yn cynnwys cynhyrchion tecawê a all gael eu gwaredu neu eu hailgylchu oddi ar y safle – amcangyfrifir bod hyn yn cynnwys dros 90% o werthiannau mewn rhai busnesau.

4.3.13: Roedd y prif faterion a godwyd gan randdeiliaid mewn perthynas â chaeadau cwpanau untro yn cynnwys yr angen i ystyried mesurau ar lefel y DU gyfan, i sicrhau bod cwmnïau'n ymateb i newidiadau polisi mewn modd cyson. Lleisiwyd pryderon ynghylch y costau uwch posibl i gadwyni manwerthu annibynnol a llai, yn enwedig gan na fyddai ganddynt yr un pŵer prynu â chwmnïau mwy. Roedd rhanddeiliaid hefyd o'r farn bod angen cyfnod pontio o 18 – 24 mis i alluogi newidiadau i systemau cynhyrchu ac i ddatblygu opsiynau eraill addas.

4.3.14: Cyflwynwyd tystiolaeth bod rhai busnesau eisoes yn newid i opsiynau nad ydynt wedi'u gwneud o bolystyren. Roedd hyn yn cynnwys treialu caeadau wedi'u gwneud o ffeibr planhigion, caeadau di-blastig, a chaeadau y gellir eu hailgylchu – er bod angen rhagor o waith datblygu cyn y cyflwynir opsiynau i ddisodli caeadau polystyren yn llwyr. Mae cynlluniau ailddefnyddio cwpanau a dyluniadau cwpan amgen (nad oes angen caeadau) yn cael eu harchwilio hefyd.

**4.4 Rhesymau dros beidio ag ymgynghori**

4.4.1: Ni fu ymgynghoriad ffurfiol ar y Bil drafft. Mae'r darpariaethau yn y Bil yn cyd-fynd â'r egwyddorion wedi'u hamlinellu yn yr ymgynghoriad a gyhoeddwyd ym mis gorffennaf 2020. Mae'r cynigion penodol wedi cael eu mireinio ymhellach, yn benodol cynnwys caeadau polystyren ar gyfer cwpanau (yn hytrach na dim ond caeadau ar gwpanau polystyren) ac ychwanegu bagiau siopa untro. Mae'r newidiadau hyn wedi cael eu rhannu, ac mae arbenigedd a mewnbwn wedi cael eu ceisio gan y rhanddeiliad a'r grwpiau perthnasol. O ystyried nifer yr ymatebion i'r ymgynghoriad, a'r amserlenni ar gyfer cyflwyno'r ddeddfwriaeth hon, roeddem yn ystyried y byddai'n fwy priodol ac effeithlon rhannu'r cynigion deddfwriaethol â rhanddeiliaid allweddol a cheisio sylwadau ganddynt, yn hytrach na chyhoeddi Bil drafft fel rhan o ymgynghoriad llawn.

**5. Pŵer i wneud is-ddeddfwriaeth**

5.1: Mae’r Bil yn cynnwys darpariaethau i wneud is-ddeddfwriaeth fel a ganlyn:

* Pŵer i ganiatáu i Weinidogion Cymru wneud rheoliadau i ddiwygio'r Atodlen—

(a) i ychwanegu neu ddileu cynnyrch plastig untro gwaharddedig yng ngholofn 1 o'r Tabl ym mharagraff 1;

(b) i ychwanegu, dileu neu ddiwygio esemptiad yng ngholofn 2 o'r Tabl ym mharagraff 1;

(c) i ychwanegu, dileu neu ddiwygio diffiniad o gynnyrch.

* Pŵer i Weinidogion Cymru wneud rheoliadau sy'n darparu sancsiynau gorfodi ar gyfer yr awdurdod lleol, fel yr awdurdod gorfodi, y gellir eu defnyddio mewn perthynas â throseddau a grëir gan y Bil. Mae'r pŵer hwn yn cyfateb i'r hyn sydd yn Rhan 3 o Ddeddf Gorfodi Rheoleiddiol a Sancsiynau 2008 (c.13) (“RESA”). Mae Rhan 3 o RESA yn galluogi Gweinidogion i wneud rheoliadau i ddarparu ar gyfer pwerau sancsiynu sifil amgen ar gyfer troseddau perthnasol sy'n ymwneud â diffyg cydymffurfio â'r rheoliadau. Mae'r sancsiynau sydd ar gael o dan RESA yn gosbau ariannol penodedig, gofynion yn ôl disgresiwn, hysbysiadau stop a chamau gorfodi. Nid ydynt yn disodli euogfarn droseddol, ond yn hytrach maent yn opsiwn arall ar gyfer mân doriadau i'r gofynion rheoleiddiol.

**5.2: Y gwelliannau y bydd yr is-ddeddfwriaeth yn eu gwneud i'r sefyllfa bresennol**

5.2.1: Ein huchelgais ar gyfer Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) yw mynd i'r afael â llygredd plastig, a'r effaith mae'n ei chael ar ein hamgylchedd, ein bywyd gwyllt, ein hiechyd a'n llesiant.

5.2.2: Mae Gweinidogion Cymru wedi pwysleisio eu huchelgais cryf i gael gwared ar amrediad eang o gynhyrchion plastig untro, i fynd i'r afael â llygredd untro ac i gefnogi gweithredu i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a'r argyfwng natur.

5.2.3: Mae pŵer wedi cael ei gynnwys yn y Bil i alluogi Gweinidogion Cymru i wneud is-ddeddfwriaeth i wahardd cynhyrchion plastig untro eraill, os neu pan fydd tystiolaeth yn dod i law.

**Tabl 5.1: Crynodeb o bwerau i wneud is-ddeddfwriaeth yn narpariaethau Bil Diogelu'r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru)**

| **Adran** | **I bwy y rhoddir y pŵer** | **Ffurf** | **Priodoldeb y pŵer dirprwyedig** | **Gweithdrefn** | **Rheswm dros y weithdrefn** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Gweinidogion Cymru | Rheoliadau | Pŵer i ganiatáu i Weinidogion Cymru wneud rheoliadau i ddiwygio'r Atodlen—  (a) i ychwanegu neu ddileu cynnyrch plastig untro gwaharddedig yng ngholofn 1 o'r Tabl ym mharagraff 1;  (b) i ychwanegu, dileu neu ddiwygio esemptiad yng ngholofn 2 o'r Tabl ym mharagraff 1;  (c) i ychwanegu, dileu neu ddiwygio diffiniad o gynnyrch. | Cadarnhaol | Oherwydd natur pŵer o'r fath i ddiwygio deddfwriaeth sylfaenol |
| 17 | Gweinidogion Cymru | Rheoliadau | I ganiatáu Gweinidogion Cymru i wneud rheoliadau i gyflwyno cyfundrefn Sancsiynau Sifil i orfodi'r gwaharddiadau. | Cadarnhaol | Mae'r pŵer hwn yn gymharol gyffredinol, felly mae'r weithdrefn gadarnhaol  yn briodol. |

# RHAN 2 – ASESIAD EFFAITH RHEOLEIDDIOL

**6. Crynodeb o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol**

* 1. Mae Asesiad Effaith Rheoleiddiol wedi'i gwblhau ar gyfer y Bil ac mae’n dilyn isod.
  2. Nid oes darpariaethau penodol yn y Bil sy’n codi gwariant ar Gronfa Gyfunol Cymru.

**Tabl A**

* 1. Mae'r tabl a ganlyn yn cyflwyno crynodeb o'r costau a'r manteision ar gyfer y Bil yn gyfan. Cynlluniwyd y tabl i gyflwyno'r wybodaeth sy'n ofynnol o dan Reol Sefydlog 26.6 (viii) a (ix).
  2. Mae'r tabl a ganlyn yn crynhoi’r costau a'r manteision ar gyfer y Bil yn gyfan. I gael rhagor o wybodaeth am y rhagdybiaethau a ddefnyddiwyd, ac am fanteision a chostau na phennwyd gwerth ariannol iddynt, darllenwch yr adrannau unigol ar y meysydd polisi hyn. Mae’r rhan fwyaf o’r costau a’r manteision hyn wedi cael eu cyflwyno ar sail eu Gwerth Presennol – hynny yw, wedi cael eu disgowntio gan ddefnyddio cyfradd ddisgownt o 3.5% yn unol â chanllawiau Llyfr Gwyrdd Trysorlys Ei Mawrhydi, ac maent yn ymylol i'r gwaelodlin ‘gwneud dim’. Mae’r ffigurau isod hefyd wedi cael eu talgrynnu i'r £10,000 agosaf.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Y Bil Plastigau Untro (Cymru)** | | |
| **Yr opsiwn a ffefrir: Opsiwn 2:** Gwahardd 10 cynnyrch plastig untro a chynhyrchion wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy, neu gyfyngu ar eu cyflenwi i ddefnyddwyr yng Nghymru | | |
| **Cyfnod:** Cyflwyno | **Cyfnod gwerthuso:** 2020/21 - 2029/2030 | **Blwyddyn sail brisiau:** 2018/19 |
| **Cyfanswm Cost**  **Cyfanswm:** £18.9m  **Gwerth presennol:** £15.9m | **Cyfanswm Manteision**  **Cyfanswm: £** 14.7m  **Gwerth presennol: £** 12.0m | **Gwerth Presennol Net:**  £-3.8m |

**Cost gweinyddu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Costau:** Bydd Llywodraeth Cymru yn wynebu £500,000 o gostau gweithredu cychwynnol ar gyfer datblygu canllawiau dwyieithog, datblygu deunyddiau cyfathrebu i gefnogi'r broses o gyflwyno Bil Diogelu’r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru), a chostau staff sy’n gysylltiedig â gweithredu’r Bil. Rhagwelir hefyd y bydd Llywodraeth Cymru yn wynebu cost reolaidd flynyddol o £100,000 bob blwyddyn yn y cyfnod gwerthuso er mwyn i staff reoli’r gwaith o weithredu’r ddeddfwriaeth, a datblygu polisi yn y maes hwn yn y dyfodol. | | | |
| **Pontio:**£0.5m | **Rheolaidd:** £1.0m | **Cyfanswm:** £1.5m | **Gwerth Presennol:** £1.31m |
| **Arbedion costau:**  Mae’n annhebygol y bydd arbedion sylweddol o ran costau. Mae aelodau o’r cyhoedd a mudiadau Trydydd Sector wedi bod yn lobïo Llywodraeth Cymru ers blynyddoedd lawer i wahardd defnydd o gynhyrchion plastig untro. Mae’n bosibl y bydd llai o ohebiaeth ar y pwnc pan fydd gwaharddiad ar gyflenwi’r cynhyrchion hyn yng Nghymru, ond gallem hefyd ddisgwyl cynnydd cymesur mewn gohebiaeth ynghylch gweithredu’r gwaharddiadau neu gam nesaf y gwaith yn y maes hwn. Felly, rydym wedi rhagdybio na fydd unrhyw arbedion gweinyddol o ganlyniad i gyflwyno’r ddeddfwriaeth. | | | |
| **Pontio: £**0 | **Rheolaidd: £**0 | **Cyfanswm: £**0 | **Gwerth Presennol: £**0 |
| **Cost gweinyddu net: £1,500,000** | | | |

**Costau cydymffurfio**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bydd cost o £16.8m dros y cyfnod gwerthuso (£14.1m gwerth presennol), a fydd yn cael ei rhannu rhwng busnesau a defnyddwyr. Mae hyn yn adlewyrchu’r gwahaniaeth pris rhwng eitemau plastig untro a’r opsiynau eraill di-blastig. Hefyd, roedd yr ymchwil yn awgrymu y bydd busnesau’n wynebu costau cydymffurfio o £0.3m (£0.2m gwerth presennol) er mwyn hyfforddi staff, newid cyflenwyr a sicrhau eu bod yn cydymffurfio (Colofn c, tabl 9). | | | | |
| **Pontio:** £0.0m | **Rheolaidd:** £17.1m | **Cyfanswm:** £ 17.1m | **Gwerth Presennol:** £14.3 m |

**Costau eraill**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mae ein hymchwil wedi amcangyfrif cost o £0.3m (£0.2m gwerth presennol)sy’n gysylltiedig â thrin gwastraff y cynhyrchion. | | | |
| **Pontio:** £0 | **Rheolaidd:** £0.3m | **Cyfanswm:** £0.3m | **Gwerth Presennol:** £0.2m |

**Costau ac anfanteision heb eu meintoli**

|  |
| --- |
| Mae’r prif gostau deunyddiau, heb eu meintoli yn ymwneud â’r maes gweithgynhyrchu ac, i ryw raddau, busnesau eraill yn gwyro eu prosesau cynhyrchu oddi wrth eitemau plastig. Nid yw hyn wedi cael ei feintoli oherwydd diffyg data am nifer y gweithgynhyrchwyr yng Nghymru. Ond gan fod deddfau tebyg yn cael eu cyflwyno yn Lloegr, yn yr Alban ac ar draws yr Undeb Ewropeaidd, gyda chamau gan y Cenhedloedd Unedig i gyfyngu ar gynhyrchu plastig ar hyd a lled y byd, mae’n debygol bod busnesau eisoes wedi wynebu’r costau hyn yn llawn neu’n wynebu’r costau ar hyn o bryd, wrth iddynt newid eu prosesau cynhyrchu yn unol â gofynion y marchnadoedd hyn. Gwelir enghreifftiau o hyn gyda gwellt sy’n sownd i’r carton, lle mae ateb eisoes wedi cael ei ddatblygu gan weithgynhyrchwr mawr. |

**Manteision**

|  |  |
| --- | --- |
| Ni amcangyfrifwyd y manteision i’r amgylchedd, i fyd natur ac i iechyd pobl wrth leihau’r risg o broblemau gyda’r ecosystem, yr hinsawdd ac iechyd pobl sy’n deillio o lygredd plastig, ac nid ydym yn gwybod beth yw’r manteision. Lleihau’r risgiau hyn yw’r prif reswm dros gyflwyno’r gwaharddiadau. Mae’r manteision i fusnesau o beidio â gweinyddu’r tâl am fagiau siopa yn cael eu hystyried yn fach iawn, gan y byddai’r tâl hwn yn dal yn berthnasol i rai bagiau, fel bagiau papur. (Colofn c, tabl 9)  **£8.6m gwerth presennol 2021-30** ar ffurf refeniw o weithgynhyrchu, os bydd y sector yn newid i gynhyrchion di-blastig. Mae ein dadansoddiad o hyn yn berthnasol i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig i gyd, ac felly nid yw wedi cael ei gynnwys yng nghyfanswm y manteision a gyfrifwyd uchod.  **£3.2m gwerth presennol 2021-30** ar ffurf manteision i’r amgylchedd ac i gymdeithas yn sgil gostyngiadau mewn lefelau carbon wedi’i fasnachu a charbon heb ei fasnachu, a manteision o ran annymunoldeb sbwriel  **£0.2m gwerth presennol 2021-30** ar ffurf llai o gostau glanhau  **£0.1m gwerth presennol 2021-30** ar ffurf manteision i’r diwydiant pysgota | |
| **Cyfanswm: £**14.7m | **Gwerth Presennol:** £12.0m |  |

**Tystiolaeth, rhagdybiaethau ac ansicrwydd allweddol**

|  |
| --- |
| Mae’r cynnig yn pwyso’n drwm ar [ddadansoddiad](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf) a gynhaliwyd i ddeall goblygiadau Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd i Gymru, ac i ategu’r cynigion yn ymgynghoriad cyhoeddus 2020 i wahardd ystod o gynhyrchion plastig untro. Mae hyn yn golygu bod y dadansoddiad economaidd yn yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol yma’n seiliedig ar wahardd naw cynnyrch, yn hytrach na’r 11 sydd wedi’u cynnwys yn y Bil. Yr eitemau ychwanegol yw bagiau siopa untro plastig tenau, a chaeadau polystyren ar gyfer cwpanau. Fodd bynnag, o ystyried bod effaith debygol gwaharddiadau ar eitemau A i H yn cael eu cyflwyno mewn mannau eraill ers i'r dadansoddiad hwn gael ei wneud yn golygu bod y costau yn nhabl A yn debygol o fod yn is ar gyfer yr eitemau hynny, rydym wedi rhagdybio y bydd cynnwys eitemau I i K yn golygu y bydd prif gostau disgwyliedig y Bil o fewn yr amcangyfrifon a nodir ynddo. Mae effaith gwahardd yr eitemau ychwanegol wedi cael ei thrafod o safbwynt manteision a chostau na phennwyd gwerth ariannol iddynt neu sydd heb eu meintoli. Prif ganfyddiad y dadansoddiad sensitifrwydd oedd amrywioldeb costau'r cynhyrchion eraill, sef 11% yn ôl yr amcangyfrifon. Oherwydd amseriad y dadansoddiad, newidiadau dilynol yn ymddygiad defnyddwyr/cynhyrchwyr, newidiadau deddfwriaethol mewn rhannau eraill o’r Deyrnas Unedig a digwyddiadau/amgylchiadau byd-eang, mae llawer o risgiau ac ansicrwydd yn gysylltiedig â'r amcangyfrifon manwl. |

**Tabl cynnwys**

[**6. Crynodeb o'r Asesiad Effaith Rheoleiddiol 20**](#_Toc113530003)

[**7 Yr opsiynau 26**](#_Toc113530004)

[**8 Costau a manteision 78**](#_Toc113530005)

[**9 Crynodeb o’r opsiwn a ffefrir 105**](#_Toc113530006)

[**10 Canfyddiadau'r Ymchwil – Meddylfryd cylchred oes a dadansoddi cylchred oes 106**](#_Toc113530007)

[**11 Asesu’r Gystadleuaeth 114**](#_Toc113530008)

[**12 Crynodeb o’r Asesiadau Effaith 119**](#_Toc113530009)

**13. Adolygu ar ôl gweithredu…………………………………………………….......127**

**Tabl ffigurau**

[**Tabl 1**: Y sefydliadau a gyfrannodd at ymchwil 2019. Ffynhonnell: Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiad ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd. 32](#_Toc113530039)

[**Tabl 2:** Cyfraddau dadelfennu mathau cyffredin o weddillion morol. Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd 37](#_Toc113530040)

[**Tabl 3:** Ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – gwerthoedd y dadansoddiad sensitifrwydd. Ffynhonnell: Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd. 40](#_Toc113530041)

[**Tabl 4**.Dadansoddiad o’r ystod uchaf ac isaf credadwy ar gyfer yr amcangyfrif canolog. Ffynhonnell: Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd. 41](#_Toc113530042)

[**Tabl 5.** Rhagor o newidynnau a brofwyd i ddadansoddi'r ystod uchaf ac isaf credadwy. Ffynhonnell: Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd. 42](#_Toc113530043)

[**Tabl 6**: Rhestr o’r gweithgynhyrchwyr yng Nghymru y daethpwyd o hyd iddynt yn ystod ymchwil 2019-2020. Ffynhonnell: Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd. 55](#_Toc113530044)

[**Tabl 7:** Rhagdybiaeth sylfaenol o’r niferoedd a roddir ar y farchnad yng Nghymru, miliynau o unedau. Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd 82](#_Toc113530045)

[**Tabl 8**: Amcangyfrifon o effaith ariannol allweddol cynhyrchion unigol, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: Adroddiad ymchwil rhagarweiniol, 2019 84](#_Toc113530046)

[**Tabl 9:** Pob cynnyrch, amcangyfrifon o’r effaith ariannol, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd 85](#_Toc113530047)

[**Tabl** **10** - ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – canlyniadau sensitifrwydd isaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith 99](#_Toc113530048)

[**Tabl 11:** ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – canlyniadau sensitifrwydd uchaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m) Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith 100](#_Toc113530049)

[**Tabl 12**: Elfennau eraill sy’n achosi ansicrwydd ynghylch yr amcangyfrif canolog – canlyniadau sensitifrwydd isaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith 102](#_Toc113530050)

[**Tabl 13:** Elfennau eraill sy’n achosi ansicrwydd ynghylch yr amcangyfrif canolog – canlyniadau sensitifrwydd uchaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: Adroddiad Asesu Effaith 103](#_Toc113530051)

[**Tabl 14:** Sawl gwaith y mae angen defnyddio bagiau i gael yr un allyriadau CO2eq ag HDPE untro, yn ôl asesiad cylchred oes Asiantaeth yr Amgylchedd o fagiau siopa archfarchnadoedd 112](#_Toc113530052)

[**Tabl 15**: Nifer y busnesau sydd wedi cofrestru ar gyfer Treth ar Werth a/neu Dalu wrth Ennill yn y sector bwyd a lletygarwch yng Nghymru, 2021 116](#_Toc113530053)

1. **Yr opsiynau**

* 1. Nod y polisi yw gwahardd 10 cynnyrch plastig untro a chynhyrchion wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy, neu gyfyngu ar eu cyflenwi. Mae’r sail resymegol dros wneud hyn wedi’i hamlinellu yn y Memorandwm Esboniadol.
     1. Mae dau opsiwn wedi cael eu hystyried:
* **Opsiwn 1**: Parhau â'r drefn bresennol. Ni fyddai deddfwriaeth yn cael ei chyflwyno i wahardd na chyfyngu ar gyflenwi’r cynhyrchion plastig untro canlynol i ddefnyddwyr yng Nghymru:

1. platiau
2. cytleri
3. troyddion diodydd
4. gwellt yfed (gan gynnwys gwellt sy’n sownd i’r pecyn)
5. cwpanau polystyren
6. cynwysyddion polystyren ar gyfer cludfwyd
7. ffyn cotwm â choesau plastig
8. ffyn balwnau
9. cynhyrchion ocso-ddiraddadwy; a
10. chaeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd
11. bagiau siopa untro plastig.

* **Opsiwn 2**: Cyflwyno deddfwriaeth i wahardd neu gyfyngu ar gyflenwi’r cynhyrchion plastig untro uchod i ddefnyddwyr yng Nghymru. **(Yr opsiwn a ffefrir).**
  + 1. Rydym ni’n credu bod y problemau amgylcheddol a chymdeithasol sy’n gysylltiedig â phlastig untro tafladwy a diangen yn gofyn am weithredu beiddgar a phendant. Felly, rydym ni'n credu y bydd tynnu’r cynhyrchion hyn o’r farchnad yn helpu defnyddwyr i wyro oddi wrth eitemau untro a thuag at opsiynau eraill y gellir eu hailddefnyddio neu sy’n fwy cynaliadwy. Mae opsiynau eraill di-blastig ar gael yn rhwydd ar gyfer pob un o’r cynhyrchion plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn ein cynigion ac, ar gyfer y rhan fwyaf ohonynt, mae deddfwriaeth i wahardd neu gyfyngu ar eu cyflenwi wedi cael ei chyflwyno neu’n mynd i gael ei chyflwyno mewn nifer o wledydd eraill. Oherwydd pryderon ymysg y cyhoedd ynghylch effaith amgylcheddol “llygredd plastig”, mae nifer o fusnesau eisoes wedi mynd ati o’u gwirfodd i dynnu rhai o’r cynhyrchion uchod o’u cadwyn gyflenwi. Mewn trafodaethau blaenorol â manwerthwyr ynghylch bagiau siopa plastig, maent wedi dadlau o blaid dull rheoleiddiol yn hytrach na dull gwirfoddol, er mwyn i bob busnes gael ei drin yn yr un ffordd. Mae gwaharddiad ar eitemau plastig untro diangen yn datgan yn glir yr hyn a ddisgwylir gan bawb sy’n byw neu’n gweithio yng Nghymru.
    2. Mae’r Asesiad Effaith yma’n ymdrin â nifer o eitemau sydd, pan fyddant yn cael eu taflu fel sbwriel yn yr amgylchedd, yn arwain at amrywiaeth o effeithiau. Ni fu’n bosibl meintoli na phennu gwerth ariannol yr holl effeithiau hyn, ac mae’r costau a’r manteision hyn na phennwyd gwerth ariannol iddynt yn cael eu disgrifio yn y tabl uchod. Mae ansawdd a chadernid y data a’r dystiolaeth sy’n sail i’r dull gweithredu ar gyfer pob eitem hefyd yn amrywio. Ar gyfer y set o eitemau a gafodd eu cynnwys yn ymgynghoriad 2020 (eitemau A-I uchod), bu modd cynnal dadansoddiad manylach o’r costau, y manteision a’r effeithiau. Ni fu hyn yn bosibl ar gyfer y ddau ychwanegiad pellach i’r rhestr o eitemau i’w gwahardd, gan fod y polisi ar y rhain wedi cael ei ddatblygu’n gymharol ddiweddar. Fodd bynnag, rydym wedi cynnal cyfres o drafodaethau â rhanddeiliaid a grwpiau defnyddwyr er mwyn meithrin dealltwriaeth o’r farchnad ac effaith bosibl y ddeddfwriaeth. Mae'r ddogfen hon yn manylu ar hynny.
    3. Mae paragraffau 7.7.12 ymlaen yn manylu ar ragor o ffactorau a allai effeithio ar gadernid y data yn y ddogfen hon, ac mae’r ffactorau hynny’n cynnwys:
    4. Newidiadau yn y sector manwerthu a gweithgynhyrchu er mwyn symud oddi wrth gynhyrchion plastig untro a thuag at opsiynau eraill mwy cynaliadwy
    5. Y galw ymysg defnyddwyr am opsiynau eraill di-blastig, a newid yn ymddygiad defnyddwyr tuag at gynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio
    6. Effaith deddfwriaeth mewn rhannau eraill o’r Deyrnas Unedig (mae gan yr Alban a Lloegr reoliadau i wahardd rhai eitemau plastig untro) ac yn yr Undeb Ewropeaidd (yn unol â’r Gyfarwyddeb Plastig Untro)
    7. Gan fod rhai o’r cynigion polisi yn gymharol newydd, rydym yn bwriadu parhau i weithio’n agos gyda’r sectorau y bydd hyn yn effeithio arnynt i sicrhau bod y ddeddfwriaeth arfaethedig yn cael ei gweithredu mewn ffordd sy’n dangos yn gwbl eglur i fusnesau uchelgais a bwriad Gweinidogion Cymru i gael gwared ar blastigau untro diangen yn raddol, ac sy’n rhoi amser iddynt ddefnyddio eu stociau presennol, i addasu ac i fabwysiadu cynhyrchion neu ddulliau gweithredu mwy cynaliadwy.

**7.2 Asesu’r opsiynau: trosolwg o’n dull gweithredu**

**Ymchwil gychwynnol: 2019-2020**

* + 1. Ym mis Mehefin 2019 mabwysiadodd yr Undeb Ewropeaidd (UE) [Gyfarwyddeb 2019/904, ar leihau effaith rhai cynhyrchion plastig ar yr amgylchedd](https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj) (y ‘Gyfarwyddeb Plastig Untro’), a oedd yn ceisio mynd i’r afael â’r effeithiau amgylcheddol sy’n gysylltiedig ag offer pysgota a chynhyrchion plastig untro sy’n cael eu bwrw o’r neilltu. Roedd y Gyfarwyddeb yn cyflwyno ystod o fesurau, gan gynnwys Erthygl 5 a oedd yn mynnu bod Aelod-wladwriaethau yn gwahardd o’r farchnad naw cynnyrch plastig untro (pob un ohonynt yn ddeunydd pecynnu neu’n gynhyrchion i ddefnyddwyr y mae opsiynau eraill di-blastig ar gael yn rhwydd ar eu cyfer) a chynhyrchion wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy. I bob pwrpas, roedd hyn yn golygu gwaharddiad ar fewnforio a gwerthu’r cynhyrchion hynny.
    2. Er bod y Deyrnas Unedig wedi pleidleisio i adael yr Undeb Ewropeaidd, roedd Llywodraeth Cymru yn cydnabod bod angen lleihau llygredd plastig ac wedi dechrau datblygu dull cam wrth gam i fynd i’r afael â’r broblem. Y cam cyntaf a gynigiwyd oedd efelychu’r camau deddfwriaethol o dan Erthygl 5, a chyflwyno rheoliadau i wahardd y cynhyrchion a oedd wedi’u cynnwys yng Nghyfarwyddeb yr Undeb Ewropeaidd. Er mwyn deall effeithiau gwaharddiad posibl yng Nghymru, cynhaliodd Resource Futures ymchwil ar ran Llywodraeth Cymru. Cafodd yr ymchwil ei modelu ar y rhagdybiaeth y byddai rheoliadau’n cael eu cyflwyno yng Nghymru erbyn 2021.

**Ymchwil ychwanegol: 2020-2022**

* + 1. Ar ôl cwblhau’r ymchwil hon, datblygodd Llywodraeth Cymru gynigion polisi i gyflwyno rheoliadau. Fodd bynnag, daeth pandemig COVID-19 ar ddechrau 2020 i darfu ar y gwaith hwn. Roedd hynny wedi amharu’n sylweddol ar y broses o ddatblygu polisi, wrth i adnoddau gael eu neilltuo i leoedd eraill. Ar ôl llacio’r cyfyngiadau yn ystod haf 2020, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei dull gweithredu arfaethedig i ymgynghori â’r cyhoedd rhwng mis Gorffennaf a mis Hydref 2020.
    2. Cafwyd dros 3,500 o ymatebion i’r ymgynghoriad. Roedd yr adborth yn dangos cefnogaeth eang i’r eitemau a awgrymwyd, a dyhead i Gymru fynd ymhellach a gwahardd mwy o eitemau. Felly mae cwmpas y cynigion cychwynnol wedi cael ei ailystyried a’i ehangu, ac mae’r Bil arfaethedig yn cynnwys eitemau a oedd heb gael eu hystyried yn ymchwil 2019.
    3. O ganlyniad, mae’r bennod hon yn yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol wedi cael ei datblygu mewn dwy ran:
* Mae **Rhan 1** yn cyflwyno’r gwaith modelu cychwynnol a’r data a gasglwyd yn 2019 ar gyfer naw cynnyrch plastig untro (eitemau ‘a’ i ‘i’ yn y rhestr ym mharagraff 7.1.1), gyda naratif ychwanegol i adlewyrchu newidiadau o ganlyniad i bandemig COVID19, deddfwriaeth a gyflwynwyd mewn rhannau eraill o Brydain Fawr ac yn yr Undeb Ewropeaidd, a thystiolaeth bellach a gasglwyd drwy ymgysylltu â rhanddeiliaid.
* Mae **Rhan 2** yn canolbwyntio ar yr eitemau ychwanegol (eitemau ‘j’ a ‘k’ yn y rhestr ym mharagraff 7.1.1): bagiau siopa untro plastig ac ymestyn y cynigion polisi i gynnwys caeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd (yn hytrach na dim ond caeadau ar gyfer cwpanau a chynwysyddion polystyren ar gyfer cludfwyd). Mae’r asesiad ar gyfer yr eitemau hyn yn seiliedig ar y dystiolaeth gyfredol, trafodaethau â rhanddeiliaid ac ymchwil desg.

**Modelu opsiynau polisi**

**Rhan 1: Eitemau ‘a’ i ‘i’ (Ffyn cotwm, platiau, cytleri, troyddion, gwellt, ffyn balwnau, cwpanau polystyren, cynwysyddion cludfwyd, caeadau cwpanau a chynhyrchion ocso-ddiraddadwy)**

* + 1. Cynhaliwyd yr ymchwil gychwynnol gan Lywodraeth Cymru rhwng mis Hydref 2019 a mis Ionawr 2020 ([ymchwil 2020](https://llyw.cymru/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-ue)). Roedd yr ymchwil hon yn ymdrin â chynhyrchion **‘a’ i ‘i’** sydd wedi’u rhestru uchod. Cafodd cynhyrchion ocso-ddiraddadwy hefyd eu cynnwys yn y prosiect. Ond, ni ddaeth yr ymchwilwyr o hyd i lawer o wybodaeth am y cynhyrchion hyn. Mae gwaith ychwanegol wedi cael ei wneud i ategu’r dystiolaeth hon (fel y gwelir isod). Dyma’r dulliau ymchwil cyffredinol a ddefnyddiwyd ar gyfer ymchwil 2019-2020:

1. Adolygiad llenyddiaeth
2. Mapio’r farchnad
3. Cyfweliadau â rhanddeiliaid
4. Datblygu model effeithiau
5. **Adolygiad Llenyddiaeth**
   * 1. Roedd y dystiolaeth a gasglwyd yn seiliedig ar dair astudiaeth ymchwil flaenorol a gynhaliwyd gan Resource Futures ar gyfer Llywodraeth y Deyrnas Unedig. Mae’r cyntaf yn ymwneud ag [effeithiau economaidd gwaharddiad posibl ar gytleri plastig, platiau plastig a ffyn balwnau plastig](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14419_3280DefraPlasticBansPCBFinal.pdf), roedd yr ail yn ystyried effaith [gwaharddiad ar gynwysyddion polystyren ymestynedig ar gyfer bwyd a diod](https://www.resourcefutures.co.uk/economic-assessment-of-a-potential-ban-on-expanded-polystyrene/), a’r trydydd adroddiad yn edrych ar effeithiau gwahardd [troyddion diodydd, ffyn cotwm a gwellt yfed untro](http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&ProjectID=20086&FromSearch=Y&Publisher=1&SearchText=EQ0115&SortString=ProjectCode&SortOrder=Asc&Paging=10#Description). Cafodd prisiau’r cynhyrchion eu diweddaru i adlewyrchu’r farchnad ar y pryd, gan ddefnyddio cyfartaledd o’r prisiau cyfredol a gafodd eu hymchwilio ar y pryd gan dri chyfanwerthwr yn y Deyrnas Unedig. Cafodd ffigurau gwerthu’r cynhyrchion eu diweddaru i gynrychioli’r farchnad yng Nghymru, gan ddefnyddio cyfran o’r ffigurau gwerthu amcangyfrifiedig a nodwyd yn flaenorol ar gyfer Lloegr a’r Deyrnas Unedig. Gwelwyd drwy’r ymchwil desg a'r trafodaethau â rhanddeiliaid beth yw’r cynhyrchion di-blastig mwyaf cyffredin a allai gymryd lle plastigau untro yng Nghymru, drwy adolygu’r cynhyrchion a werthir gan y prif frandiau a manwerthwyr.
     2. Chwiliwyd am ffynonellau ychwanegol er mwyn deall y llwybrau ar gyfer rheoli diwedd oes cynhyrchion a’u gwaredu yng Nghymru. Roedd y ffynonellau’n cynnwys astudiaethau o gyfansoddiad sbwriel tir yng Nghymru a gynhaliwyd gan Cadwch Gymru’n Daclus fel rhan o’i [Arolwg Glendid Strydoedd – Caru Cymru](https://keepwalestidy.cymru/caru-cymru/cy/polisi-ac-ymchwil/arolygon-glendid-strydoedd/), ac mewn adroddiad gan [Resource Futures](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/dadansoddiad-o-gyfansocddiad-gwastraff-sbwriel-yng-nghymru.pdf); a data am gyfansoddiad sbwriel môr yng Nghymru a ddarparwyd gan y Gymdeithas Cadwraeth Forol (MSC) o’i harolygon [‘Great British Beach Clean’](https://www.mcsuk.org/news/great-british-beach-clean-results-wales/). Dadansoddwyd casgliadau eraill o lenyddiaeth ar [ymddygiad a pholisïau taflu sbwriel yng Nghymru](https://businesswales.gov.wales/marineandfisheries/sites/marineandfisheries/files/rheoli-sbwriel-yng-nghymru-dadansoddiad-o-ddata-a-strategaethau-sbwriel_0.pdf) er mwyn cael dealltwriaeth gadarn o lwybrau posibl y cynhyrchion a’r costau cysylltiedig. Roedd hyn yn cynnwys adolygiad o’r [llenyddiaeth academaidd](https://businesswales.gov.wales/marineandfisheries/sites/marineandfisheries/files/sbwriel-mor-adolygiad-ymchwil-academaidd_0.pdf).
6. **Mapio’r farchnad** 
   * 1. Cynhaliwyd ymarfer mapio’r farchnad er mwyn dod o hyd i weithgynhyrchwyr yng Nghymru sy’n gweithgynhyrchu’r cynhyrchion plastig untro a’r opsiynau di-blastig amgen. Daethpwyd o hyd i’r gweithgynhyrchwyr drwy ymchwil desg, yr adolygiad llenyddiaeth, a chyfweliadau â rhanddeiliaid. Drwy’r ymchwil desg a'r gwaith ymgysylltu â rhanddeiliaid, cafwyd gwybodaeth am gwmnïau yng Nghymru sy’n ymwneud â’r cynhyrchion hyn.
     2. Yn olaf, archwiliwyd casgliad o lenyddiaeth ar yr effeithiau ‘annymunoldeb’ sy’n gysylltiedig â sbwriel tir a sbwriel môr, a daethpwyd o hyd i ganfyddiadau trosglwyddadwy i’w defnyddio yn y model meintiol. Cafodd yr effeithiau hyn, ynghyd ag effeithiau nwyon tŷ gwydr fesul deunydd, eu crynhoi i ddangos effeithiau cymharol prosesau cynhyrchu a diwedd oes y deunyddiau.
7. **Cyfweliadau â rhanddeiliaid** 
   * 1. Cynhaliwyd cyfweliadau dros y ffôn â gweithgynhyrchwyr cynhyrchion papur a phlastig yng Nghymru yr oedd Llywodraeth Cymru eisoes yn gyfarwydd â nhw, oherwydd eu bod naill ai wedi derbyn neu wedi gofyn am gymorth ar gyfer busnes. Ysgrifennodd Llywodraeth Cymru at y cwmnïau hyn yn ddwyieithog er mwyn rhoi cyfle iddynt gymryd rhan yn yr astudiaeth. Pedwar gweithgynhyrchwr oedd wedi ymateb i’r gwahoddiad ac wedi cytuno i gyfrannu at yr ymchwil. Nid oedd yn glir a oedd y cwmnïau eraill heb ymateb oherwydd eu bod yn teimlo na fyddai’r gwaharddiad yn effeithio arnyn nhw – er enghraifft, oherwydd nad oeddent yn gweithgynhyrchu nac yn trin unrhyw rai o’r cynhyrchion a fyddai’n cael eu cynnwys yn y gwaharddiad – neu a oeddent, yn syml iawn, wedi penderfynu peidio â chymryd rhan.
     2. Cysylltwyd yn ddwyieithog â 45 o sefydliadau rhanddeiliaid ychwanegol, gan eu gwahodd i gymryd rhan yn y gwaith. Daethpwyd o hyd i’r rhanddeiliaid hyn drwy ymchwil desg, ar sail gwaith blaenorol yr ymchwilwyr, a thrwy randdeiliaid eraill yn ystod y cyfweliadau. Roedd y sefydliadau hyn yn cael eu dewis i gymryd rhan yn yr ymchwil os oeddent yn bodloni o leiaf un o’r meini prawf canlynol:
   * roedd y sefydliad yn delio’n uniongyrchol â’r cynhyrchion dan sylw;
   * roedd y sefydliad yn delio â phlastig a/neu ddeunyddiau / cynhyrchion cyfatebol yn gyffredinol, ac roedd posibilrwydd y byddai’r gwaharddiad neu'r cyfyngiad ar werthu yn effeithio ar y sefydliad, neu y byddai gan y sefydliad farn berthnasol ar hynny; neu
   * byddai’r sefydliad yn gallu helpu i lywio’r ymchwil fel arall – ee, ar yr effeithiau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd posibl yng Nghymru.
     1. Blaenoriaethwyd sefydliadau yng Nghymru wrth ymgysylltu â rhanddeiliaid. Gwahoddwyd sefydliadau o rannau eraill o’r Deyrnas Unedig i gymryd rhan, yn enwedig wrth geisio mynd i’r afael â bwlch gwybodaeth, neu pan na ddaethpwyd o hyd i lawer o sefydliadau perthnasol yng Nghymru ar gyfer elfen benodol o’r ymchwil, neu pan oeddent wedi dewis peidio â chymryd rhan.

7.2.14 Roedd y rhanddeiliaid a dargedwyd yn cynrychioli’r gadwyn gyflenwi gyflawn, ac yn cynnwys cymdeithasau masnach, y sector bwyd a diod, gweithgynhyrchwyr, arbenigwyr manwerthu, deunyddiau pecynnu a phlastigau, sefydliadau amgylcheddol, a chynrychiolwyr effaith gymdeithasol. Cyfrannodd cyfanswm o 29 o sefydliadau at yr ymchwil, drwy gyfweliad dros y ffôn neu drwy ohebiaeth e-bost, gan ddibynnu ar eu dymuniadau. Roedd yr holl randdeiliaid wedi cyfrannu at elfen ansoddol yr ymchwil hon, ac eithrio’r ddau gorff ystadegau, a ddarparodd ddata meintiol. Mae Tabl 1 isod yn rhoi manylion y sefydliadau a gyfrannodd at ymchwil 2019-2020.

|  |  |
| --- | --- |
| **Enw'r Sefydliad** | **Math** |
| Cywain | Bwyd a Diod |
| Y Ffederasiwn Bwyd a Diod | Bwyd a Diod |
| Y Bwrdd Diwydiant Bwyd a Diod | Bwyd a Diod |
| Foodservice Packaging Association | Bwyd a Diod |
| Jack & Amelie | Bwyd a Diod |
| Prosiect Helix | Bwyd a Diod |
| Nationwide Caterers Association – Bwyd a diod | Bwyd a Diod |
| Chevler Ltd | Pecynnu |
| Huhtamaki | Pecynnu |
| Technolegydd Pecynnu (Unigolyn) | Pecynnu |
| SGMA | Pecynnu |
| Transcend Packaging | Pecynnu |
| Symphony Environmental | Pecynnu |
| Dart | Pecynnu |
| Seoil UK Ltd | Pecynnu |
| Wells Plastics | Pecynnu |
| AB Group Packaging | Pecynnu |
| Vegware | Pecynnu |
| Nationwide Caterers Association | Bwyd a Diod |
| ASDA | Manwerthu |
| Association of Convenience Stores | Manwerthu |
| British Plastics Federation | Plastigau / deunyddiau |
| Bio-based and Biodegradable Industries Association | Plastigau / deunyddiau |
| BioComposites Centre | Plastigau / deunyddiau |
| RECOUP | Plastigau / deunyddiau |
| Cadwch Gymru'n Daclus | Yr Amgylchedd |
| Y Gymdeithas Cadwraeth Forol | Yr Amgylchedd |
| Y Swyddfa Ystadegau Gwladol | Ystadegau cenedlaethol |
| Stats Cymru | Ystadegau cenedlaethol |
| Cyfarwyddiaeth Gyffredinol yr Amgylchedd (drwy Europe Direct) | Llywodraeth |

**Tabl 1**: Y sefydliadau a gyfrannodd at ymchwil 2019. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiad ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

1. **Datblygu model effeithiau**
   * 1. Cafodd model effeithiau ar y galw am gynhyrchion ei ddatblygu i roi arwydd cychwynnol o effeithiau meintiol (costau a manteision ariannol, amgylcheddol a chymdeithasol) dwy senario bosibl ar gyfer y defnydd o gynhyrchion, y naill a’r llall dros gyfnod o 10 mlynedd.
     2. Yn y ddwy senario modelwyd cyfran marchnad a gwerthiannau cynnyrch plastig untro ‘nodweddiadol’, mewn cymhariaeth â chyfran eitemau eraill di-blastig. Dyma'r ddwy senario a gafodd eu cymharu:

* **Dim Gwaharddiad**: o dan y senario hon, byddai Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi’r newid gwirfoddol presennol yn y farchnad tuag at opsiynau eraill di-blastig sydd ar gael yn rhwydd, a llai o ddefnydd yn gyffredinol. Gallai manwerthwyr, cyfanwerthwyr a gweithgynhyrchwyr barhau i gynhyrchu a gwerthu’r naw cynnyrch plastig untro os byddent yn dymuno. Oherwydd cwmpas yr astudiaeth ac anawsterau anochel rhag-weld polisi’r llywodraeth yn y dyfodol a'r effeithiau cysylltiedig, nid oedd y senario ‘gwneud dim’ yma'n ystyried effaith mesurau polisi posibl eraill. Er enghraifft, adeg yr ymchwil, roedd cynigion yn cael eu datblygu i gyflwyno deddfwriaeth a fyddai’n ei gwneud yn bosibl i newid system cyfrifoldeb estynedig cynhyrchwyr ar gyfer pecynnu. Yn fyr, rhagdybir y bydd y drefn bresennol yn parhau oni bai fod tystiolaeth glir y bydd polisi’r llywodraeth yn newid.
* **Gwaharddiad:** o dan y senario hon, byddai gwaharddiad deddfwriaethol yn cael ei gyflwyno. Byddai manwerthwyr, cyfanwerthwyr a gweithgynhyrchwyr yn ateb y galw am y cynhyrchion drwy ddefnyddio deunyddiau eraill.
  + 1. Cafodd y galw sylfaenol ar gyfer 2020 ei ddarlunio a'r gwerthiant ei rag-weld ar gyfer cynhyrchion plastig untro yn ogystal ag opsiynau eraill di-blastig dros gyfnod o 10 mlynedd (o 2021 ymlaen). Roedd y gwaith modelu'n amcangyfrifo a phennu gwerth ariannol amrywiaeth o wahanol effeithiau. Cafodd y rhan fwyaf o’r effeithiau eu hamcangyfrifo ar sail niferoedd a natur pob cynnyrch, a’r tunelli o wastraff a fyddai’n deillio o hynny.
    2. Dylid nodi nad yw’r data a ddefnyddiwyd i fodelu’r effeithiau yn ystyried y newidiadau tebygol yn y farchnad gyflenwi yn dilyn cyflwyno Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd, rheoliadau sy’n gwahardd ffyn cotwm, troyddion a gwellt sydd wedi’u gwneud o blastig untro rhag cael eu cyflenwi yn Lloegr, na phandemig COVID-19. Fel sydd wedi cael ei ddweud yn barod, nid yw’r gwaith modelu yma chwaith yn cynnwys bagiau siopa untro plastig na chynhyrchion wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy. Byddai’r data ar gyfer platiau hefyd wedi cynnwys powlenni, plateri a hambyrddau, sydd heb eu cynnwys yn ein cynigion terfynol. Hefyd, mae’r cynigion ar gyfer caeadau bellach yn ehangach na’r hyn a gafodd ei gynnwys yn yr ymchwil hon, fel sy’n cael ei egluro ym mharagraffau 17.8.18 i 17.8.34. Mae goblygiadau hyn yn cael eu hystyried ar wahân isod.
    3. Cafodd yr effeithiau eu disgowntio dros y cyfnod modelu yn unol â [Llyfr Gwyrdd](https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-governent) Trysorlys EM – hynny yw, cafodd y costau eu cadw ar brisiau cyson gan ddefnyddio cyfradd ddisgownt safonol y Trysorlys, sef 3.5%.
    4. Cafodd adnoddau a drosglwyddir rhwng pobl (ee, rhoddion, trethi, grantiau, cymorthdaliadau neu daliadau nawdd cymdeithasol) eu heithrio o’r dadansoddiad. Mae’r mathau hyn o drosglwyddiadau’n symud pŵer prynu o ddwylo’r naill berson i’r llall, ac nid ydynt yn ymwneud â defnyddio adnoddau nac yn gwneud pethau’n well nac yn waeth i gymdeithas yn gyffredinol, a dyna pam eu bod wedi cael eu heithrio. Gan fod y broses o gasglu a thalu TAW yn gwbl ddosbarthiadol ei natur, roedd TAW yn drosglwyddiad allweddol a oedd wedi cael ei eithrio o’r asesiad. Yn y model, mae prif bris gwerthu tybiedig cynnyrch yn cynnwys TAW, ac mae TAW ar 20% wedi cael ei thynnu er mwyn amcangyfrifo'r effeithiau dilynol. Mae Cyllid a Thollau EM yn derbyn tariffau ar rai cynhyrchion sy’n cael eu mewnforio[[1]](#footnote-1). Mae’r tariffau hyn naill ai’n cael eu hamsugno gan y gweithgynhyrchwyr a/neu mae defnyddwyr yn y Deyrnas Unedig yn talu amdanynt o fewn pris gwerthu cynhyrchion. Felly maent yn cael eu hystyried yn drosglwyddiad, ac ni chafodd eu hailddosbarthiad ei amcangyfrif ar wahân yn yr asesiad hwn.
    5. Cafodd amcangyfrif canolog ar gyfer effeithiau’r Gwaharddiad, wrth gymharu â’r senario Dim Gwaharddiad, ei baratoi drwy ddefnyddio’r model effeithiau. Cynhaliwyd dadansoddiad sensitifrwydd hefyd i ymchwilio i arwyddocâd rhagdybiaethau ac ansicrwydd data, gan ddarparu ystod (gwerthoedd isaf ac uchaf effaith) ar sail yr amcangyfrif canolog.
    6. Defnyddiwyd dull dyrannu yn yr ymchwil i amcangyfrif effeithiau annymunoldeb sbwriel, fel y mae Ffigur 1 yn dangos. I amcangyfrif effeithiau sbwriel, cafodd effaith lawn pob eitem o sbwriel a welwyd yn yr amgylcheddau tirol a morol ei hamcangyfrif ar sail yr ymchwil. Arolygon sbwriel sy’n darparu’r data gorau ar gyfer toreithrwydd cymharol gwahanol gynhyrchion. Defnyddiwyd data arolygon i ddyrannu cyfran o gyfanswm y costau annymunoldeb i’r cynhyrchion dan sylw.

Diagram

Description automatically generated

**Ffigur 1***:* Disgrifiad o’r effeithiau sbwriel a fesurwyd. Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

**Modelu sbwriel tir a sbwriel traeth**

* + 1. Mae rhagdybiaethau’r gwaith modelu ynghylch cyfansoddiad sbwriel tir a sbwriel traeth yn seiliedig ar y data gorau sydd ar gael ar gyfer Cymru, fel y nodir isod. Nid yw pob cynnyrch yn y gwaharddiad yn cael ei ystyried a’i gofnodi fel categori ar wahân mewn arolygon sbwriel môr, felly defnyddiwyd rhywfaint o ragdybiaethau i wahanu categorïau pan oedd angen.
    2. Daethpwyd o hyd i nifer o ffynonellau i lywio amcangyfrifon y gwaith modelu. Defnyddiwyd arolygon sbwriel i amcangyfrif yr effeithiau posibl ar sbwriel tir. Mae sbwriel tir yn berthnasol i sbwriel môr hefyd pan fydd cynhyrchion plastig untro yn cael eu taflu fel sbwriel ar y tir ac yna’n cael eu trosglwyddo i’r amgylchedd morol – ee, drwy ddraeniau dŵr wyneb.
    3. Roedd cyfansoddiad y sbwriel tir yn seiliedig ar [Arolwg Glendid Strydoedd 2019 Cadwch Gymru’n Daclus](https://keepwalestidy.cymru/caru-cymru/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/How-Clean-Are-Our-Streets_18-19-min.pdf). Roedd yr arolwg hwn yn cynnwys data penodol ar lawer o’r cynhyrchion plastig untro, gyda data’n cael eu casglu gan bob un o’r 22 Awdurdod Lleol yng Nghymru rhwng mis Ebrill a mis Tachwedd 2019. Cafwyd data hefyd gan [astudiaeth](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/dadansoddiad-o-gyfansoddiad-gwastraff-sbwriel-yng-nghymru.pdf) dadansoddi cyfansoddiad gwastraff sbwriel yng Nghymru. Roedd yr astudiaeth hon yn dadansoddi sbwriel a godwyd oddi ar y llawr ac a gasglwyd o finiau sbwriel, ond cafodd sbwriel o finiau sbwriel ei eithrio o’n dadansoddiad ar gyfer yr astudiaeth hon. Cafodd cyfanswm o 885kg o ddeunyddiau eu didoli o 37 sampl o wastraff sbwriel a gasglwyd gan bedwar Awdurdod Lleol yng Nghymru. Cafodd y cyfansoddiad yn ôl nifer yr eitemau ei fesur gan ddefnyddio nifer yr eitemau o bob deunydd wedi’i rannu â chyfanswm yr holl eitemau.
    4. Roedd cyfansoddiad y sbwriel traeth yn seiliedig ar [ddadansoddiad](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716325918) o ddeg mlynedd o ddata arolygon gan y Gymdeithas Cadwraeth Forol (MCS), data o arolwg traethau 2019 MCS (darparodd MCS ddadansoddiad o’r data a oedd yn benodol i Draethau Cymru ar gyfer yr astudiaeth hon), a’r [asesiad effaith](https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9465-2018-ADD-2/en/pdf) ar gyfer Cyfarwyddeb Plastig Untro arfaethedig yr Undeb Ewropeaidd.
    5. Mae’r model yn rhagdybio na fydd unrhyw newid yn ymddygiad taflu sbwriel y cyhoedd, nac yng nghyfran yr eitemau sbwriel sy’n cael eu taflu yn ystod y cyfnod o 10 mlynedd. Fodd bynnag, mae cynhyrchion di-blastig yn dadelfennu’n llawer cyflymach na phlastig, ac felly bydd llai o effeithiau o ran y sbwriel a welir ar draethau. Mae’r gwahaniaeth hwn rhwng y deunyddiau a ddefnyddir yn ffactor pwysig wrth amcangyfrif effeithiau sbwriel traeth.
    6. Mae Tabl 2 isod yn dangos amcangyfrifon o gyfraddau dadelfennu mathau cyffredin o weddillion morol. Mae’r data hyn yn cael eu defnyddio’n helaeth mewn deunyddiau darllen ac erthyglau poblogaidd ar sbwriel môr. Fodd bynnag, nid oeddem yn gallu dod o hyd i ffynhonnell wreiddiol y data, ac felly ni allwn fod yn sicr eu bod yn deillio’n wreiddiol o astudiaeth gan Asiantaeth Diogelu’r Amgylchedd Unol Daleithiau America, fel y nodir yn y dogfennau NOAA ac Ocean Conservancy a ddyfynnir gan amlaf, ac ni allwn chwaith gadarnhau’r dulliau a ddefnyddiwyd i amcangyfrif y cyfraddau dadelfennu. Ni allwn gadarnhau cywirdeb y data hyn ac, felly, gallai hyn leihau cywirdeb canfyddiadau’r model hwn. Fel y nodwyd yn nhroednodyn y tabl, dim ond amcangyfrifon yw’r cyfraddau dadelfennu ar gyfer plastigau. Does dim modd mesur dadelfeniad llwyr ar hyn o bryd, gan fod y polymerau a ddefnyddir yn y cynhyrchion hyn yn cael eu defnyddio ym maes gweithgynhyrchu ers llai o amser na’r cannoedd o flynyddoedd a ddangosir.

7.2.29

|  |  |
| --- | --- |
| **Eitem** | **Cyfradd ddadelfennu** |
| Tywel Papur | 2-4 wythnos |
| Papur newydd | 6 wythnos |
| Carton cwyr (wax)[[2]](#footnote-2) | 3 mis |
| Pren haenog | 1 – 3 blynedd |
| Bag siopa plastig | 10-20 mlynedd |
| Cwpan Styrfoam | 50 mlynedd |
| Potel ddiod blastig | 450 o flynyddoedd |
| Lein bysgota | 600 o flynyddoedd |
| Calon afal | 2 fis |

**Tabl 2:** Cyfraddau dadelfennu mathau cyffredin o weddillion morol. Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Oherwydd yr ansicrwydd ynghylch cyfraddau dadelfennu, yn enwedig plastigau, daeth yr ymchwil i ragdybiaeth geidwadol fod plastig yn dadelfennu 100 gwaith yn arafach na phapur. Mae’r dull hwn yn cydnabod y gwahaniaeth rhwng diraddadwyedd gwahanol ddeunyddiau. Defnyddir y rhagdybiaethau i amcangyfrif dadelfeniad cymharol deunyddiau – ee, faint bynnag y bydd y cynhyrchion plastig wedi diraddio yn ystod y cyfnod hwnnw, bydd y cynhyrchion di-blastig a wnaed o bapur, pren neu siwrwd siwgwr (bagasse) wedi diraddio llawer mwy. Er nad yw’n ddymunol darnio na gwasgaru cynhyrchion plastig, yn achos cynhyrchion di-blastig fel cynhyrchion cardbord mae hyn yn debygol o gyflymu’r broses ddadelfennu a lleihau’r effeithiau annymunoldeb pan na fydd modd adnabod y cynhyrchion mwyach. Gallai gwaith yn y dyfodol ystyried cynnwys cyfraddau dadelfennu mwy soffistigedig wrth amcangyfrif yr effeithiau – ee, cydnabod bod y gwahaniaeth rhwng plastig a di-blastig yn debygol o fod yn fach ar y dechrau, ond yn fwy sylweddol dros gyfnodau hirach. Mae maes arall sydd o ddiddordeb yn ymwneud â chyfraddau dadelfennu opsiynau eraill, fel siwrwd siwgr. Nid oedd prif ffynonellau data NOAA yn rhoi sylw i’r math hwn o ddeunydd pecynnu. Mae ffynhonnell ddata heb ei dilysu yn dangos y gallai’r gyfradd ddadelfennu ar gyfer siwrwd siwgr[[3]](#footnote-3) fod tua 30-60 diwrnod, sy’n debyg o ran hyd i’r deunyddiau papur a ddisgrifir uchod.

**Cyfyngiadau o ran y data ac amcangyfrifon y gwaith modelu**

* + 1. Roedd y prif gyfyngiadau o ran y data a’r gwaith modelu pan gafodd ei wneud yn ymwneud â’r canlynol:
* Cyfraddau twf (neu ostyngiadau) yn y farchnad ar gyfer y cynhyrchion untro – gan fod amcanestyniadau o unrhyw farchnad wrth gwrs yn ansicr.
* Unedau gwerthu a roddir ar y farchnad yng Nghymru – gan nad oedd data cynhwysfawr a chywir am y farchnad ar gael.
* Pwysau a phris unedau cynhyrchion – yn enwedig o ran prosiectau yn y dyfodol, gan fod amrywiaeth o gynhyrchion ar gael ar y farchnad ar hyn o bryd a bod y dyluniad a’r gost yn debygol o newid wrth i’r farchnad ddatblygu yn ystod y 10 mlynedd nesaf.
* Cyflymder newid (hynny yw, gweithredu'n wirfoddol) o blastig untro i opsiynau eraill di-blastig yn y senario Dim Gwaharddiad – gan ei bod, wrth gwrs, yn anodd gwneud amcanestyniadau ynghylch dewisiadau cynnyrch, yn enwedig ar gyfer cynhyrchion fel y rhain sydd o ddiddordeb i’r cyhoedd ac i’r cyfryngau.
* Y gyfran o’r farchnad a wasanaethir gan fewnforion i’r Deyrnas Unedig – gan nad oes data cynhwysfawr a chywir ar gael ynghylch mewnforio/allforio’r cynhyrchion hyn, a gallai’r cydbwysedd masnach newid yn y 10 mlynedd nesaf wrth i sector gweithgynhyrchu’r Deyrnas Unedig ymateb i unrhyw ddeddfwriaeth a gyflwynir.
* Cyfraddau dadelfennu’r plastigau untro a’r opsiynau eraill di-blastig – oherwydd prinder data cywir o brofion maes ar gyfraddau dadelfennu’r cynhyrchion hyn yn yr amgylchedd morol ac fel sbwriel tir.
* Gwerth annymunoldeb gweledol sbwriel tir a sbwriel traeth yng Nghymru – oherwydd y gwelwyd amrywiaeth o werthoedd annymunoldeb gweledol yn y deunydd darllen.
* Nifer yr eitemau sbwriel a welwyd mewn arolygon tir a thraeth – oherwydd cyfuniad o ffactorau, sy’n cael eu disgrifio yn y paragraffau canlynol.
  + 1. O ran effeithiau sbwriel, nid oes digon o dystiolaeth ar gael ar ymddygiad taflu sbwriel ar gyfer y cynhyrchion hyn er mwyn amcangyfrif yn gywir pa ganran o eitemau sy’n cael eu trosglwyddo i fod yn sbwriel tir neu’n sbwriel traeth, nac yn wir, beth yw cyfanswm y tunelli a gollir bob blwyddyn ar hyn o bryd o bosibl drwy’r gwahanol lwybrau hyn. Mae’r darlun yn cael ei gymhlethu ymhellach gan y gwahaniaeth rhwng nifer yr eitemau sy’n cael eu taflu fel sbwriel bob blwyddyn a’r stoc o eitemau sy’n cronni fel sbwriel, yn enwedig yn yr amgylchedd morol ac ar draethau.
    2. Mae’n debygol bod cyfran o’r eitemau sbwriel ar draethau Cymru wedi cael eu cludo o dramor ar gerrynt y môr. Mae hyn yn creu ansicrwydd ychwanegol wrth amcangyfrif effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiad ar werthu yng Nghymru.
    3. Cafodd y cyfyngiadau data eu hystyried wrth baratoi’r amcangyfrifon canolog yn y model economaidd, gan ofalu bod yr amcangyfrifon o fanteision posibl newid o blastig i ddeunyddiau eraill yn rhai ceidwadol. Cynhaliwyd dadansoddiad sensitifrwydd i brofi effaith ansicrwydd data ar ganlyniadau amcangyfrifon effaith y gwaith modelu, fel y disgrifir isod.
    4. Wrth ddehongli canlyniadau amcangyfrifon effaith y gwaith modelu, mae hefyd yn bwysig ystyried nifer o gyfyngiadau methodolegol:
* Doedd dim modd amcangyfrif yr holl gostau buddsoddi a phontio ar gyfer busnesau yng Nghymru oherwydd prinder data.
* Mae’r effeithiau ar refeniw’r maes gweithgynhyrchu yn cael eu hamcangyfrif ar gyfer y Deyrnas Unedig, ond doedd dim modd amcangyfrif yr effeithiau penodol yng Nghymru oherwydd prinder data.
* Nid ydym eto’n deall holl effeithiau sbwriel môr, a dim ond rhan o’r effeithiau ehangach sy’n cael eu cynrychioli yn y costau annymunoldeb gweledol.
* Nid oes dull safonol o amcangyfrif yr effeithiau sy’n gysylltiedig â chynhyrchion penodol ar sail annymunoldeb gweledol sbwriel yn gyffredinol.
  + 1. Fel y dywedwyd eisoes, mae angen ystyried hefyd y ffaith na fydd y data a ddefnyddir i fodelu’r cynhyrchion hyn yn adlewyrchu gwaharddiadau a gyflwynwyd mewn lleoedd eraill na phandemig COVID-19. Rydym wedi ceisio rhoi cyfrif am y cyfyngiadau data hyn yn ein naratif ym mharagraffau 7.7.12 i 7.7.25.

**Dadansoddiad sensitifrwydd**

* + 1. Roedd y dadansoddiad sensitifrwydd yn profi’r gwerthoedd uchaf ac isaf ar gyfer data y nodwyd eu bod yn achosi’r ansicrwydd mwyaf ac a allai gael yr effaith fwyaf ar ganlyniadau amcangyfrifon effaith y gwaith modelu.
    2. Mae Ffigur 2 yn dangos y côn ansicrwydd, fel y cafodd ei ddefnyddio yn y gwaith rhag-weld a modelu effaith. Mae’r gwerthoedd a ddefnyddir yn y dadansoddiad sensitifrwydd yn profi’r ystod o werthoedd credadwy yn y model. Gan fod yr effeithiau’n cael eu rhag-weld dros gyfnod o 10 mlynedd, mae’r canlyniadau a amcangyfrifir yn amrywio yn unol â hynny. Yn y dadansoddiad sensitifrwydd, mae grŵp o ragdybiaethau’n cael eu hamrywio gyda’i gilydd. Ond mae’n annhebygol y bydd pob gwerth, mewn gwirionedd, ar eithafion y gwerthoedd a brofwyd, ac felly mae’r canlyniadau sensitifrwydd yn cynrychioli ffiniau effeithiau credadwy.

A picture containing chart

Description automatically generated

**Ffigur 2***:* Côn ansicrwydd. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

* + 1. Cyflwynir y dadansoddiad sensitifrwydd mewn dau gam. Yn gyntaf, ansicrwydd ynghylch amcangyfrifon o dwf y farchnad, yn enwedig profi effeithiau posibl gwaharddiad neu lai o ddefnydd o gynhyrchion untro, beth bynnag fo’r deunyddiau sy’n rhan o’u cyfansoddiad. Mae’r gwerthoedd hyn ar gyfer y dadansoddiad sensitifrwydd wedi’u nodi yn Nhabl 3 isod.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Senario** | **Mathau o gynhyrchion** | **Gwerth canolog**  **(%)** | **Gwerth isaf**  **(%)** | **Gwerth uchaf**  **(%)** |
| Gwaharddiad | Ffyn balwnau, cytleri, platiau, troyddion, ffyn cotwm, gwellt plastig | -2.0 | -5.0 | 0.6 |
| Dim gwaharddiad | Ffyn balwnau, cytleri, platiau, troyddion, ffyn cotwm, gwellt plastig | -1.0 | -4.0 | 0.6 |
| Gwaharddiad | Cwpanau a chynwysyddion bwyd a diod busnesau bach a chanolig | 3 | -1.5 | 3 |
| Dim gwaharddiad | Cwpanau a chynwysyddion bwyd a diod busnesau bach a chanolig | 3 | -0.5 | 3 |

**Tabl 3:** Ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – gwerthoedd y dadansoddiad sensitifrwydd. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

* + 1. Ar gyfer ffyn balwnau, cytleri, platiau, troyddion, ffyn cotwm a gwellt untro, mae’r dadansoddiad sensitifrwydd yn profi gostyngiad pellach o dri phwynt canran mewn cymhariaeth â’r senario ganolog, neu dwf bach iawn yn y farchnad yn y gwerthoedd sensitifrwydd uchaf. Cydnabuwyd bod lleihau’r defnydd o gynwysyddion a chwpanau bwyd a diod busnesau bach a chanolig yn her, a’i bod yn anodd rhoi systemau ailddefnyddio ar waith. Serch hynny, mae llawer o gwmnïau’n arloesi yn y maes hwn, ac felly cynhelir profion sensitifrwydd â gostyngiad blynyddol o 1.5% yn y farchnad yn y senario Gwaharddiad, a gostyngiad blynyddol o 0.5% yn y senario Dim Gwaharddiad.
    2. Profwyd rhagor o werthoedd sensitifrwydd, gan amrywio’r gwerthoedd a oedd yn achosi’r ansicrwydd mwyaf ac a oedd yn effeithio fwyaf ar y canlyniadau cyffredinol. Mae faint o unedau cynhyrchion a roddir ar y farchnad bob blwyddyn yn amrywio +/-25% i gynrychioli ansicrwydd data yn yr amcangyfrifon canolog, gan nad oedd data cynhwysfawr a chywir am y farchnad ar gael. Cafodd y pwysau a’r pris fesul uned eu hamrywio ar gyfer yr opsiynau eraill di-blastig er mwyn ystyried amrywioldeb o ran cynhyrchion a datblygiadau yn y dyfodol wrth i’r farchnad hon ddatblygu, ac wrth i gynhyrchion newydd neu well gael eu cyflwyno. Ni chafodd y pwysau a’r pris fesul uned ar gyfer cynhyrchion plastig untro eu hamrywio gan fod y cynhyrchion hyn wedi hen ennill eu plwyf ac felly’n llai tebygol o newid yn ddramatig. Hefyd, y gwahaniaeth rhwng pwysau a phris cynnyrch plastig untro a’r opsiwn di-blastig yw’r ffactor allweddol yn yr amcangyfrifon o’r effaith. Mae manylion holl werthoedd y dadansoddiad sensitifrwydd wedi’u nodi yn y tablau isod. Mae newidynnau wedi’u graddio yn unol â’r gwerth canolog i’w gweld yn Nhabl 4, ac mae’r gwerthoedd penodol eraill a ddefnyddir yn y dadansoddiad sensitifrwydd i’w gweld yn Nhabl 5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Newidyn y model** | **Mathau o gynhyrchion** | **Isaf fel % o’r gwerth canolog** | **Uchaf fel % o’r gwerth canolog** |
| Unedau gwerthu a roddir ar y farchnad bob blwyddyn | Pob math | 75% | 125% |
| Pwysau fesul uned (g) | Pob cynnyrch di-blastig | 75% | 125% |
| Pris fesul uned (£) | Pob cynnyrch di-blastig | 50% | 200% |
| Cyflymder y newid – Dim gwaharddiad | Gwellt, ffyn cotwm, troyddion, platiau a chytleri | Yr un fath | 33% yn gyflymach |
| Eitemau sy’n cael eu taflu fel sbwriel | Pob math | 50% | 200% |
| Gwerth annymunoldeb gweledol – sbwriel tir a sbwriel traeth | Pob cynnyrch – Mae’r ystod yn deillio o Eunomia (2014, wedi’i addasu ar gyfer Cymru); Morol: Eftec (2002) | | |

**Tabl 4***.*Dadansoddiad o’r ystod uchaf ac isaf credadwy ar gyfer yr amcangyfrif canolog. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Newidyn y model** | **Mathau o gynhyrchion** | **Amcangyfrif canolog** | **Gwerth canolog (%)** | **Gwerth isaf (%)** | **Gwerth uchaf (%)** |
| Cyflymder y newid –  Dim gwaharddiad | Pob cynnyrch EPS/XPS | 1 pwynt % o ostyngiad yng nghyfran EPS/XPS o’r farchnad bob blwyddyn – ee, 50% i 49% i 48% | 1 | 1 | 10 |
| % y mewnforion i’r Deyrnas Unedig | Ffyn balwnau,  cytleri,  platiau, troyddion  ffyn cotwm a gwellt plastig | 90% yn fewnforion, 10%  yn gynhyrchion domestig | 90 | 80 | 100 |
| % y mewnforion i’r Deyrnas Unedig | Cynwysyddion a chwpanau  EPS/XPS  ar gyfer bwyd a diod | 5% yn fewnforion, 95%  yn gynhyrchion domestig | 5 | 5 | 50 |

**Tabl 5.** Rhagor o newidynnau a brofwyd i ddadansoddi'r ystod uchaf ac isaf credadwy. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

**Canfyddiadau'r ymchwil – y farchnad ar gyfer cynhyrchion plastig untro ‘A’ i ‘I’**

* + 1. Mae prif ganfyddiadau ymchwil 2019/20, sy’n ymwneud â’r canlynol, wedi’u cyflwyno isod ar gyfer pob eitem:
* Defnydd o gynnyrch a phrisiau’r farchnad,
* Y farchnad ar gyfer opsiynau eraill di-blastig a chynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio,
* Arwyddion o ymddygiad o ran ailgylchu a gwastraff,
* Presenoldeb cynhyrchion mewn sbwriel tir a sbwriel môr, ac
* Amcangyfrifon o werthiannau plastigau untro ac opsiynau eraill di-blastig
  + 1. Nid oedd data cynhwysfawr a chywir ar gael ar y farchnad i bennu niferoedd a phris pob cynnyrch a roddir ar y farchnad bob blwyddyn. Mae'r amcangyfrifon wedi cael eu gwneud ar sail y data cyhoeddedig a oedd ar gael, ymchwil i’r farchnad, gwybodaeth rhanddeiliaid a’r diwydiant, ac ymchwil flaenorol. Fel y dywedwyd eisoes, cynhaliwyd yr ymchwil hon yn ystod 2019. Cafodd yr amcangyfrifon hyn eu hamrywio +/-25% yn nadansoddiad sensitifrwydd y gwaith modelu er mwyn cynrychioli ansicrwydd data, fel y disgrifiwyd mewn adrannau cynharach yn yr adroddiad hwn.

**A: Platiau**

* + 1. Mae platiau untro yn cael eu gwneud o amrywiaeth o ddeunyddiau. Mae platiau plastig yn tueddu i gael eu gwneud o bolystyren anymestynedig ‘safon bwyd’, polystyren ymestynedig (EPS) neu allwthiedig (XPS) neu acrylig. Mae gan blatiau plastig lefelau isel o briodweddau amsugno ac inswleiddio, sy’n golygu eu bod yn hylan ac yn ddelfrydol i gadw bwyd poeth.
    2. Papur yw’r prif opsiwn yn lle plastig. Mae platiau ‘papur’ yn gallu cael eu gwneud o gerdyn haenog neu wedi’i gywasgu, ac maent yn fioddiraddadwy ac yn addas i'w defnyddio mewn microdon. Mae papur heb araen yn amsugno saim ac yn gallu chwalu o dan bwysau bwyd trymach. Felly mae’n bosibl lamineiddio platiau papur ag araen blastig neu ‘fioddiraddadwy’ fel bod y papur yn amsugno llai; roedd y mathau hyn o blatiau papur wedi’u lamineiddio hefyd yn cael eu hystyried yn gynhyrchion plastig untro yn yr ymchwil. Mae deunyddiau di-blastig eraill yn cynnwys siwrwd siwgr, bambw, ffoil alwminiwm a dail palmwydd. Mae platiau bambw, metel a cherameg mwy trwchus a phlatiau plastig y gellir eu hailddefnyddio hefyd ar gael yn rhwydd.
    3. Mae’r [Asesiad Effaith](https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9465-2018-ADD-2/en/pdf) ar gyfer Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd yn datgan bod cyfran y platiau untro a welir ar draethau fel sbwriel (yn ôl nifer yr eitemau) yn isel iawn wrth gymharu â mathau eraill o eitemau sbwriel, sef 0.02% o’r cyfanswm. Nid yw hynny’n cael ei ystyried yn arwyddocaol ar lefel yr Undeb Ewropeaidd. Fodd bynnag, nid ydym yn gwybod pa gyfran o blatiau plastig fyddai’n gallu diraddio i’r categorïau o ddarnau plastig amhenodol, llai wrth gyfrif eitemau sbwriel ar draethau.
    4. Yn ôl ymchwil flaenorol gan Resource Futures, mae’r brif ganolfan weithgynhyrchu ar gyfer platiau wedi’i lleoli y tu allan i’r Deyrnas Unedig (De-ddwyrain Asia a Gogledd America yn bennaf), ond nid oedd data cynhwysfawr ar gael ar y farchnad. Ar sail ymchwil flaenorol, rhagdybir bod 90% o’r platiau plastig untro a phlatiau plastig a phapur a wneir o ddeunyddiau eraill yn cael eu mewnforio, gydag 20% yn dod o Ewrop. Mae’r rhan fwyaf yn cael eu prynu a’u gwerthu rhwng busnesau, a’u cyflenwi i arlwywyr, busnesau cludfwyd, bwytai, tafarndai, gwestai a manwerthwyr. Mae’r eitemau’n cael eu gwerthu i ddefnyddwyr drwy’r sector gwasanaeth bwyd a thrwy archfarchnadoedd.
    5. Datgelodd ymchwil ar-lein amrywiaeth o brisiau ar gyfer platiau plastig a phlatiau phapur. Ar gyfer amcangyfrif canolog y gwaith modelu, defnyddiwyd £0.06 ar gyfer pris un uned i gynrychioli eitemau plastig, a £0.07 ar gyfer eitemau papur.
    6. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau platiau yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith ymchwil gan Resource Futures i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. O ran platiau, amcangyfrifwyd bod 59 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru, 29 miliwn o rai plastig, a 29 miliwn o rai papur.[[4]](#footnote-4) Mae hyn gyfwerth ag 19 o blatiau tafladwy y pen y flwyddyn ar gyfartaledd, gyda’u hanner yn rhai plastig untro.

**B: Cytleri**

* + 1. Fel arfer, mae cytleri plastig untro yn cael ei ddarparu am ddim yn y man gwerthu wrth brynu bwyd mewn caffi/cludfwyd, neu brynu bwyd wrth fynd. Felly credir bod y rhan fwyaf o setiau cytleri yn cael eu prynu a’u gwerthu rhwng busnesau a’u cyflenwi i arlwywyr, busnesau cludfwyd, bwytai, tafarndai, gwestai a manwerthwyr. Mae lleiafrif o eitemau’n cael eu gwerthu’n uniongyrchol i ddefnyddwyr mewn archfarchnadoedd. Efallai y bydd rhai busnesau yn y sector gwasanaeth bwyd yn codi tâl (ee, 5 ceiniog am fforc sglodion). Mae pob math o gytleri tafladwy ar gael, gan gynnwys y canlynol (yn ôl [Webstaurant Store](https://www.webstaurantstore.com/guide/608/types-of-disposable-flatware.html), cyfanwerthwr yn y diwydiant, 2019):
* Cytleri maint safonol (wedi’i lapio’n unigol weithiau, fel ar awyren) sy’n gallu cael ei ddefnyddio yn y cartref, yn y gweithle, neu 'wrth fynd’;
* Bach, er enghraifft ffyrc a llwyau blasu bach, fel y rheini sy’n cael eu gwerthu gyda thybiau hufen iâ neu’n cael eu gweini gydag arlwy hors d’oeuvres; neu
* ‘Sporks’, hynny yw ffyrc a llwyau byr wedi’u cyfuno sy’n dod gyda phasta/salad amser cinio.
  + 1. Mae cytleri untro’n gallu cael ei wneud o amrywiaeth o [ddeunyddiau](https://www.webstaurantstore.com/guide/608/types-of-disposable-flatware.html), gan gynnwys: plastig (polystyren neu bolypropylen fel arfer), pren (bedwen fel arfer), asid polylactig, startsh planhigion (startsh corn yn aml), bambw, swcros/siwrwd siwgr, a [phapur](https://www.producebusinessuk.com/prison-inspired-paper-cutlery-could-transform-fresh-cut-offer-in-the-uk/). Mae setiau cytleri y gellir eu hailddefnyddio, sy’n cael eu gwneud yn aml o fambw a’u gwerthu mewn bagiau teithio hyblyg, wedi dod ychydig yn fwy poblogaidd ymysg defnyddwyr, ond mae’r farchnad hon yn dal yn un arbenigol. Cafodd cytleri pren ei enwi yn yr ymchwil fel yr opsiwn di-blastig arferol yn lle plastig untro.
    2. Cynhaliodd Resource Futures [astudiaeth](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/dadansoddiad-o-gyfansoddiad-gwastraff-sbwriel-yng-nghymru.pdf#:~:text=Resource%20Futures%20was%20commissioned%20by%20the%20Welsh%20Government,composition%20across%20a%20representative%20sample%20of%20local%20authorities.) ar gyfer Llywodraeth Cymru (Mehefin 2019) a oedd yn cynnwys dadansoddiad manwl o gyfansoddiad gwastraff sbwriel yng Nghymru. Canfu’r astudiaeth mai eitemau plastig trwchus, nad ydynt yn ddeunydd pecynnu, oedd 3.6% o’r holl eitemau – cytleri plastig oedd yr eitem fwyaf cyffredin, a dyna oedd 1.3% o’r cyfanswm. Gwellt/hambyrddau/cytleri polystyren/plastig oedd 1.7% o’r sbwriel traeth yng Nghymru yn ystod penwythnos Great British Beach Clean MCS ym mis Medi 2019.
    3. Mae cytleri tafladwy yn cael ei werthu yn ôl graddau economi, pwysau canolig a phwysau trwm, gyda’r ddau gyntaf yn cael lle blaenllaw yn y farchnad. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau cytleri yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith ymchwil gan Resource Futures i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. Mae cyfran cynhyrchion plastig a di-blastig o’r farchnad wedi cael ei diweddaru i adlewyrchu’r newid yn y farchnad oddi wrth blastigau untro. Mae'r amcangyfrifon o gyfran pob cynnyrch o’r farchnad wedi cael eu triongli ar sail ymgynghoriad â rhanddeiliaid a darnau o wybodaeth am y farchnad sy’n ymwneud ag aelodau blaenllaw sydd wedi troi oddi wrth gynhyrchion plastig untro, ond gan nad oes data cynhwysfawr a manwl ar gael am y farchnad, mae’n anochel bod ansicrwydd. O ran cytleri, amcangyfrifwyd bod 226 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 159 miliwn o rai plastig, a 68 miliwn o rai pren.[[5]](#footnote-5)
    4. Datgelodd ymchwil ar-lein amrywiaeth o brisiau ar gyfer cynhyrchion plastig ac opsiynau papur, di-blastig. Fodd bynnag, mae prisiau uned cynhyrchion plastig ac opsiynau pren yn eithaf tebyg, sef tua £0.04.
    5. Mae cytleri plastig untro yn cael ei fewnforio’n bennaf, a fwy a mwy, o ranbarth Asia a’r Môr Tawel i [Ewrop](https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/single-use_plastics_impact_assessment3.pdf). Ar sail ymchwil flaenorol, mae’r gwaith modelu ar gyfer yr asesiad hwn yn rhagdybio bod 90% o gynhyrchion cytleri yn cael eu mewnforio o’r tu allan i’r Deyrnas Unedig yn achos cynhyrchion plastig a rhai di-blastig, a rhagdybir bod 20% o'r rhai plastig a 50% o'r rhai pren yn cael eu mewnforio o Ewrop.

**C: Troyddion Diodydd**

* + 1. Defnyddir troyddion diodydd i gymysgu neu droi diodydd poeth neu oer – ee, i helpu i doddi siwgr. Fel gwellt, y brif farchnad ar gyfer troyddion yw’r sector lletygarwch, ac mae’n ymddangos i raddau helaeth bod cyfanwerthwyr yn mewnforio cyflenwadau o’r tu allan i’r Deyrnas Unedig. Mae marchnad fach yn bodoli ar gyfer troyddion coctels parti addurnedig. Mae’r rhain yn gallu cael eu defnyddio mewn tafarndai, clybiau a bwytai, neu yn y cartref ac maent yn drymach ac yn haws eu hailddefnyddio.
    2. Pren yw’r opsiwn mwyaf cyffredin yn lle troyddion diodydd plastig. Mae ychydig o opsiynau eraill di-blastig y gellir eu hailddefnyddio ar gael ar gyfer troyddion coctels, sy’n tueddu i gael eu gwneud o wydr.
    3. Rydym ni’n rhagdybio bod troyddion yn cael eu gwaredu fel gwastraff yn hytrach na’u hailgylchu, oherwydd yr ymdrech y mae ei hangen i’w gwahanu a’u glanhau. Ychydig iawn o droyddion sy’n cael eu defnyddio yn yr awyr agored, a’u taflu a’u gadael fel sbwriel. Mae’r troyddion hyn yn fwy tebygol o fod yn sbwriel môr yn y pen draw na’r rheini a ddefnyddir dan do.
    4. O ran pris, gwelwyd yn ein hymchwil ar-lein mai bach iawn yw’r gwahaniaeth pris rhwng troyddion plastig a throyddion pren. Mae eitemau plastig wedi cael eu modelu ar £0.004 fesul uned, ac eitemau papur ar £0.003.
    5. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau troyddion plastig yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith ymchwil gan Resource Futures i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. O ran troyddion, amcangyfrifwyd bod 11 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 5.7 miliwn o rai plastig, a 5.7 miliwn o rai papur. Mae’r rhaniad hwn yr un fath â rhaniad yr [asesiad effaith rhagarweiniol a gynhaliwyd ar gyfer Defra yn 2018](https://www.resourcefutures.co.uk/project/impacts-of-a-potential-uk-ban-of-plastic-straws-plastic-cotton-bud-sticks-and-plastic-drinks-stirrers/).

**D: Gwellt**

* + 1. Mae’r rhan fwyaf o wellt yn cael eu prynu a’u gwerthu rhwng busnesau a’u cyflenwi i fwytai, tafarndai, gwestai, siopau ac ysgolion. Rhan fach o’r farchnad wellt yw defnyddwyr yn prynu gan fusnesau a gwerthiannau ar-lein (i’w defnyddio yn y cartref/mewn partïon). Mae gwellt yn cael eu defnyddio hefyd mewn lleoliadau meddygol i roi meddyginiaethau dos parod yn ddiogel. Mae gwellt plastig hyblyg hefyd yn cael eu defnyddio i helpu/galluogi pobl i yfed diodydd a bwyd hylifol mewn sefyllfaoedd cymorth meddygol.
    2. Mae opsiynau eraill di-blastig, untro eisoes ar gael yn y farchnad ar gyfer rhai mathau o gynhyrchion. Er enghraifft mae gwellt papur ar gael ar gyfer rhai mathau o wellt yfed, ac mae’n bosibl lamineiddio’r rhain er mwyn eu cryfhau neu eu gwneud yn fwy trwchus ac yn drymach. Mae marchnad yn datblygu ar gyfer gwellt bioblastig untro sydd wedi’u gwneud o ddeunyddiau bio, fel asid polylactig (PLA), ac i’r sector arlwyo mae’r eitemau hyn yn cael eu gwerthu’n bennaf. Yn ogystal â gwellt yfed tafladwy, mae gwellt cryf y gellir eu hailddefnyddio yn cael eu gwerthu hefyd (gwellt coctels, poteli diodydd chwaraeon y gellir eu hail-lenwi, gwellt di-blastig y gellir eu hailddefnyddio). Cynigir hefyd wellt metel, gwydr, bambw a silicôn i’r farchnad fel opsiynau y gellir eu hailddefnyddio, i’w defnyddio yn y cartref yn bennaf. Nid oes opsiynau eraill ar gael yn rhwydd yn lle gwellt plastig bach sy’n sownd i gartonau diod/bagiau sudd, gan fod angen i’r gwelltyn fod yn ddigon caled i wneud twll yn y ffilm i gyrraedd y ddiod, ond rhai cyflenwyr yn torri tir newydd yn y maes hwn.
    3. Yn ôl amcangyfrif [adroddiad Eunomia](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-05/opsiynau-ar-gyfer-cyfrifoldeb-cynhyrchwyr-estynedig-gwastraff-pecynnu-bwyd-a-diod.PDF) yn 2018, mae 150 o dunelli o wellt yn cael eu cynhyrchu fel gwastraff (drwy ailgylchu trefol, gwastraff gweddilliol trefol, a sbwriel) yng Nghymru. Gwellt/hambyrddau/cytleri polystyren/plastig oedd 1.7% o’r sbwriel traeth yng Nghymru yn ystod penwythnos Great British Beach Clean MCS ym mis Medi 2019.
    4. Datgelodd ymchwil ar-lein amrywiaeth o brisiau ar gyfer cynhyrchion plastig ac opsiynau papur, di-blastig. Ar gyfer yr amcangyfrif canolog, gan ddefnyddio’r fethodoleg a ddisgrifiwyd cynt, amcangyfrifwyd mai £0.004 oedd pris un uned ar gyfer gwellt yfed plastig, ac £0.014 ar gyfer gwellt yfed papur.
    5. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau gwellt yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith [ymchwil](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14419_3280DefraPlasticBansPCBFinal.pdf) gan Resource Futures i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. Mae’r farchnad gwellt yfed wedi newid yn sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf i symud oddi wrth blastig untro. Er nad oes data manwl ar gael, rydym yn amcangyfrif bod tua 40% o’r farchnad gwellt yfed mawr, untro bellach yn cael ei gwasanaethu gan eitemau di-blastig. Mae gwellt cartonau diodydd yn farchnad lai, a phlastig yw’r farchnad hon yn bennaf. Amcangyfrifir mai cynhyrchion plastig untro yw tua 95% o’r farchnad hon. O ran y ddau fath o welltyn, amcangyfrifwyd bod 256 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 173 miliwn o rai plastig, ac 83 miliwn o rai papur.

**E: Cwpanau diodydd sydd wedi'u gwneud o bolystyren ymestynedig (EPS) (neu allwthiedig (XPS))**

* + 1. Fel arfer defnyddir cwpanau EPS/XPS (fel cynhyrchion arlwyo tafladwy eraill) i arbed y gost o olchi cwpanau ailddefnyddio – ee, mewn ffeiriau cymunedol/digwyddiadau/cynadleddau. Maent yn arbennig o addas ar gyfer diodydd poeth oherwydd priodweddau inswleiddio EPS/XPS. Maent hefyd yn cael eu defnyddio’n aml mewn carchardai, ysbytai a chartrefi gofal i osgoi risgiau diogelwch sy’n gysylltiedig â gwydr neu ddeunyddiau eraill. Fel arfer maent yn cael eu darparu i’r cwsmer yn rhad ac am ddim, ond mae rhai sefydliadau gwasanaeth bwyd bellach yn dechrau codi ffi fechan ar gwsmeriaid wrth ddarparu cwpanau tafladwy ar gyfer diodydd. Mae caeadau’r cwpanau yn cael eu gwneud o bolystyren anymestynedig, ac maent yn cyflawni’r diben ymarferol angenrheidiol ar gyfer cludo diodydd poeth wrth fynd.
    2. Mae cwpanau diodydd untro yn gallu cael eu gwneud o amrywiaeth o ddeunyddiau. Ar wahân i EPS/XPS, gallai hyn gynnwys plastig anymestynedig (fel PS, PET a PP), papur caled (wedi’i atgyfnerthu fel arfer ag inswleiddiad poced aer neu leinin polymer), PLA, ac amrywiol ddeunyddiau eraill sydd wedi’u dylunio i gael eu hailddefnyddio (fel alwminiwm, bambw, a phlastig mwy trwchus).
    3. Mae’n debygol y bydd cwpanau EPS/XPS a chwpanau papur yn cael eu gwaredu yn yr un ffordd ag a ddisgrifiwyd yn gynharach ar gyfer cynwysyddion bwyd EPS/XPS. Mae’r un cymhlethdodau’n codi ynghylch y gallu i’w hailgylchu, o ran EPS/XPS halogedig a'r leinin polymerig ar gynhyrchion papur yn cymhlethu’r gallu i’w hailgylchu, sy’n golygu bod y rhan fwyaf o gwpanau’n cael eu gwaredu mewn gwastraff gweddilliol cyffredinol ar hyn o bryd.
    4. Ar gyfer yr amcangyfrif canolog yn y gwaith modelu, defnyddiwyd £0.03 fel pris un uned ar gyfer yr eitem EPS/XPS a £0.04 ar gyfer yr opsiwn papur, a nodwyd drwy ymchwil ar-lein ac ymgysylltu â rhanddeiliaid.
    5. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau cwpanau EPS/XPS yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu yn ein gwaith ymchwil i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. O ran cwpanau, amcangyfrifwyd bod 33 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 26 miliwn o rai EPS/XPS, a 7 miliwn o rai papur.

**F: Cynwysyddion diodydd sydd wedi'u gwneud o gynwysyddion polystyren ymestynedig (EPS) (neu allwthiedig (XPS))**

* + 1. Mewn safleoedd cludfwyd y defnyddir cynwysyddion bwyd EPS/XPS yn bennaf (gwerthwyr ar y stryd fawr, a gwerthwyr bwyd stryd fel siopau byrgyrs/sglodion a siopau cebab). Mae rhai’n cael eu defnyddio gan y sector lletygarwch mewn gwestai a thafarndai, ac mewn busnesau danfon cludfwyd. Mae cynwysyddion bwyd EPS/XPS hefyd yn cael eu defnyddio mewn rhai digwyddiadau, er bod y rhain yn troi mwy a mwy tuag at gynhyrchion eraill. Caiff yr eitemau eu gwerthu i ddefnyddwyr drwy’r sector gwasanaeth bwyd, ac i fusnesau drwy gyfanwerthwyr gwasanaeth bwyd.
    2. Mae llawer o fusnesau mawr sy’n darparu gwasanaeth bwyd ar y stryd fawr eisoes wedi newid i ddefnyddio opsiynau papur yn lle cynwysyddion bwyd EPS/XPS, gan fod modd dangos logos brand ar y rhain a’u bod hefyd yn bodloni safonau hylendid bwyd. Un opsiwn arall poblogaidd, yn enwedig ymysg busnesau’r stryd fawr, yw cynwysyddion bwyd wedi’u gwneud o siwrwd siwgr. Mae siwrwd siwgr yn cael ei wneud o swcros, ac felly mae llawer o gynhyrchwyr yn honni ei fod yn gallu cael ei gompostio, sy’n boblogaidd ymysg defnyddwyr. Mae gweithgynhyrchwyr yn honni ei fod yn edrych ac yn teimlo fel yr opsiwn papur/cardbord, ond mae’n gryfach ac yn inswleiddio’n well, sy’n golygu ei fod yn arbennig o addas ar gyfer bwydydd trwm a seimllyd. Ond, ychydig iawn o gyfleusterau yng Nghymru sy’n gallu compostio’r cynwysyddion ar hyn o bryd, sy’n golygu eu bod yn cael eu hanfon i safleoedd tirlenwi yn amlach o bosibl.
    3. Mae opsiynau eraill yn cynnwys plastig ‘safon bwyd’ arall (fel PET), a chynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio (sy’n cynnwys amrywiaeth o ddeunyddiau fel cerameg, alwminiwm, PET a bambw). Gwelwyd mai papur/cardbord (gyda a heb leinin polymerig) oedd yr opsiwn arall mwyaf cyffredin ar y farchnad, ar sail ymchwil ar-lein ac ymgysylltu â rhanddeiliaid. Cynwysyddion papur/cardbord sydd wedi’u gwneud o fwydion ffeibr (heb leinin polymerig) yw’r unig gynhwysydd bwyd rydym yn gwybod sy’n gallu cael ei gompostio gyda gwastraff organig arall. Ond, mae papur heb araen yn amsugno saim, ac mae’r bocsys yn gallu chwalu o dan bwysau bwyd trymach. Felly gellir defnyddio papur â laminiad plastig, hynny yw cynhwysydd papur gyda leinin PE neu PLA, i ofalu nad yw’r cynhwysydd bwyd yn amsugno saim – er, mae gwyddonwyr deunyddiau'n datblygu opsiynau newydd di-blastig ar gyfer y broblem hon. Pan ddefnyddir leinin polymerig, yn aml iawn nid yw’n cael ei ailgylchu oherwydd ei bod yn anodd gwahanu’r leinin oddi wrth y deunydd pecynnu sydd wedi’i wneud o bapur.
    4. Er bod EPS/XPS yn gallu cael ei ailgylchu o safbwynt technegol, yn aml iawn nid yw hyn yn ymarferol yn achos cynwysyddion bwyd oherwydd eu bod yn tueddu i gael eu baeddu’n arw gan weddillion bwyd. Serch hynny, mae Recoup (elusen sy’n arbenigo ar gadwyn gwerth ailgylchu plastigau) wedi dangos bod ailgylchu’n ymarferol mewn egwyddor, drwy gynnal [treial ailgylchu EPS mewn digwyddiad yn Abertawe](https://www.packagingnews.co.uk/news/environment/recoup-promotes-recycling-welsh-airshow-11-07-2018), gyda chefnogaeth Dart Europe, Klöckner Pentaplast, a Plastipak. Cafodd y rheini a oedd yn bresennol yn y digwyddiad gyfle i wahanu eu gwastraff bwyd oddi wrth eu cwpanau a’u hambyrddau EPS/XPS. Cafodd y bwyd ei anfon i’w gompostio a'r EPS/XPS ei olchi, cyn ei anfon i Moulded Foams yng Nghoed-duon i’w gynnwys mewn blociau lloriau thermol ar gyfer y diwydiant adeiladu. Fel rhan o'r ymchwil yn 2019 cysylltwyd â Recoup i holi am y treial, a ddywedodd fod y treial hwnnw (a threialon eraill tebyg a gynhaliwyd yng Nghymru) wedi llwyddo i ddangos i raddau helaeth bod modd ailgylchu EPS/XPS. Fodd bynnag, roedd yn derbyn nad yw’n gosteffeithiol yn ymarferol, oherwydd:
  + yr angen i olchi’r cynwysyddion, ac
  + mai lefel gymharol fach o gynhyrchion gafodd eu creu o’r deunyddiau, gan mai aer yw EPS/XPS yn bennaf.
    1. Gan fod cynwysyddion bwyd EPS/XPS yn amrywio’n fawr o ran eu maint a’u siâp, mae’r pris gwerthu’n amrywio hefyd. Ar gyfer y gwaith modelu, defnyddiwyd cyfartaledd pwysedig cyfun ar sail cyfran cynwysyddion bwyd EPS/XPS o gyfanswm y ffigurau gwerthu, a ddarparwyd gan gynhyrchydd mawr a oedd yn hawlio cyfran sylweddol o’r farchnad. Defnyddiwyd pris cyfartalog o £0.03 yr uned ar gyfer cynwysyddion EPS/XPS, ac £0.08 ar gyfer opsiynau eraill di-blastig.
    2. Cafodd maint gwerthiannau cynwysyddion bwyd EPS/XPS ei amcangyfrif gan ddefnyddio methodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith ymchwil gan Resource Futures i Defra, a’i raddio i boblogaeth Cymru ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. O ran cynwysyddion bwyd, amcangyfrifwyd bod 47 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 38 miliwn o rai EPS/XPS, a 9 miliwn o rai papur.

**G: Ffyn cotwm**

* + 1. Mae ffyn cotwm yn cael eu gwerthu mewn pecynnau o wahanol faint; mae pecynnau cyffredin yn cynnwys 100, 200 a 300 o unedau ym mhob pecyn, ond maent yn gallu bod mor fach â phecyn o 5 ffon gotwm steril, ac mor fawr â phecynnau o 500 o unedau. Felly mae’r prisiau’n amrywio hefyd, o £0.95 i £1.28. Amcangyfrifwyd mai £0.005 oedd pris un uned ar gyfartaledd, wedi’i dalgrynnu i fyny i £0.01. Gwelwyd bod pris ffyn cotwm â choesau plastig a rhai papur yn debyg i’w gilydd.
    2. Ffyn cotwm oedd 1.7% o’r sbwriel traeth yng Nghymru yn ystod penwythnos Great British Beach Clean MCS ym mis Medi 2019, a daethpwyd o hyd i rai ar 4.2% o’r strydoedd a archwiliwyd yn Arolwg LEAMS 2019 (Cadwch Gymru’n Daclus – arolygon gweledol 50m o hyd ar un ochr o’r stryd).
    3. Ychydig o dystiolaeth oedd ar gael ynghylch y ffordd mae ffyn cotwm yn cael eu prynu, eu defnyddio a’u gwaredu yn y cartref. Yn ôl astudiaeth a gynhaliwyd yn y Deyrnas Unedig yn 2017 ac a gyhoeddwyd yng [Nghylchgrawn Envirotec](https://envirotecmagazine.com/2017/02/20/strange-items-flushed-down-the-toilet-cost-millions-of-pounds-per-year/), roedd 6% o'r ffyn cotwm wedi cael eu fflysio i lawr y toiled yn ystod y tair blynedd flaenorol. Datgelodd arolwg gan Anglian water fod ffyn cotwm yn eitemau sy’n cael eu fflysio’n aml. Roedd astudiaeth gan [Gronfa Bywyd Gwyllt y Byd (WWF)](https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2018-03/WWF_Plastics_Consumption_Report_Final.pdf) wedi amcangyfrif cyfraddau sbwriel y Deyrnas Unedig ar gyfer gwahanol fathau o sbwriel tir a sbwriel môr (gan gynnwys ffyn cotwm gyda chyfradd sbwriel o 13.5%), ond nid oedd y ffynhonnell derfynol wedi cael ei chyhoeddi pan gyhoeddwyd ymchwil 2019.
    4. Mae opsiynau eraill di-blastig eisoes ar gael ar y farchnad. Yn 2016 [cyhoeddodd](https://www.independent.co.uk/climate-change/news/johnson-johnson-cotton-buds-plastic-half-world-marine-pollution-sea-life-a7577556.html) Johnson & Johnson, arweinydd y farchnad yn y Deyrnas Unedig, y byddent yn newid coesau plastig eu ffyn cotwm i rai papur. Gwnaeth Waitrose yr un ymrwymiad ar yr un pryd. Ers hynny, mae manwerthwyr blaenllaw eraill yn y Deyrnas Unedig hefyd wedi newid eu prosesau cyrchu a/neu gynhyrchu i gael gwared ar goesau plastig yn raddol. Mae hyn yn cynnwys [ymrwymiad](https://www.about.sainsburys.co.uk/news/latest-news/2017/22-02-2017) Sainsbury’s i ddatblygu glud di-blastig i ludo’r darn cotwm i’r goes ar ffyn cotwm.
    5. Papur wedi’i rolio yw’r opsiwn mwyaf cyffredin yn lle coesau plastig ar gyfer ffyn cotwm. Mae’r opsiwn papur ar gael yn rhwydd yn y rhan fwyaf o siopau. Mae coesau bambw yn opsiwn arall sydd ar gael yn rhwydd. Er bod y rhain yn ddrutach (rhwng £1.99 a £2.60 am becyn o 200, £0.011 yr uned ar gyfartaledd), mae rhai unigolion yn eu ffafrio oherwydd eu bod yn ymddangos yn fwy cadarn na choesau papur.
    6. Mae rhywfaint o opsiynau ailddefnyddio ar gael ar gyfer ffyn cotwm. Mae’n debyg mai [LastSwab](https://lastobject.com/en-gb/pages/lastswab) yw'r swab cotwm cyntaf yn y byd y gellir ei ailddefnyddio; swab cotwm â choes neilon gyda’r blaen wedi’i wneud o TPE, sy'n ddeunydd a ddefnyddir yn aml mewn sefyllfaoedd gofal iechyd. Er bod opsiynau y gellir eu hailddefnyddio ar gael, maent yn debygol o fod yn rhan arbenigol o’r farchnad wrth gymharu ag opsiynau eraill sydd wedi’u gwneud o bapur a phlastig untro.
    7. Yn ôl [adroddiad](https://www.orbisresearch.com/reports/index/global-cotton-bud-industry-2018-research-report-and-forecast-to-2025) ymchwil ar y farchnad fyd-eang, mae prif ganolfannau gweithgynhyrchu 10 prif weithgynhyrchwr ffyn cotwm y byd wedi’u lleoli y tu allan i Gymru (yn Ne-ddwyrain a De Asia yn bennaf). Mae’r farchnad fanwerthu yn y Deyrnas Unedig yn cael ei dominyddu i raddau helaeth iawn gan gynhyrchion y prif fanwerthwyr ar gyfer eu brand eu hunain, sef Tesco, Sainsbury, Asda a WM Morrison, a Johnson & Johnson yw’r brand mwyaf blaenllaw nad yw’n archfarchnad (<5% yn ôl gwerth). Mae gan fanwerthwyr iechyd a harddwch fel Boots a Superdrug gyfran sylweddol o’r farchnad hefyd.
    8. Ni ddaethpwyd o hyd i unrhyw ddata gwerthiant ar gyfer Cymru fel rhan o’r ymchwil. Felly, roedd maint gwerthiannau pob cynnyrch yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi cael eu defnyddio mewn gwaith [ymchwil](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14419_3280DefraPlasticBansPCBFinal.pdf) i Defra ar effeithiau posibl gwaharddiad yn Lloegr, ac wedi’i raddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. Fodd bynnag, fel y nodir uchod, mae cryn dipyn o’r farchnad bellach wedi newid o ffyn cotwm â choesau plastig i rai â choesau papur, ac felly cafodd yr amcangyfrif o’r gyfran o'r farchnad ei ddiweddaru ar gyfer y gwaith ymchwil hwn. Amcangyfrifwyd bod 100 miliwn o ffyn cotwm yn cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru – 30 miliwn o rai plastig, a 70 miliwn o rai papur.[[6]](#footnote-6)

**H: Ffyn balwnau**

* + 1. Defnyddir ffyn balwnau i gynnal balwnau sydd wedi’u llenwi ag aer, er mwyn rhoi’r argraff eu bod yn arnofio heb lenwi’r balŵn â heliwm. Yn yr awyr agored maent yn cael eu defnyddio’n bennaf. Mae'r prif ddarparwyr yn cynnwys cadwyni bwytai, elusennau a’r sector parti. Mae’r cynhyrchion hyn yn cael eu gwerthu’n bennaf gan fusnesau i fusnesau yn hytrach na gan fusnesau i ddefnyddwyr, ond unigolion, a phlant yn bennaf, yw’r defnyddwyr terfynol yn aml.
    2. Gan mai yn yr awyr agored a chan blant mae’r cynhyrchion yn cael eu defnyddio’n bennaf, rhagwelir y bydd cyfran ohonynt yn cael eu taflu fel sbwriel. Ond, rhaid nodi bod astudiaethau sbwriel yn aml yn grwpio balwnau, llinynnau a ffyn gyda’i gilydd, felly mae’n anodd gwahanu sbwriel oddi wrth ffyn balwnau.
    3. O ran pris gwerthu pob cynnyrch, defnyddiwyd pris uned o £0.07 ar gyfer ffon balŵn blastig, a £0.18 ar gyfer yr opsiwn cerdyn. Pan fyddant yn cael eu gwerthu, ni welir cost benodol y ffon, ac mae’n cael ei chynnwys yng nghost gyffredinol y balŵn.
    4. Roedd yr amcangyfrifon o faint gwerthiannau ffyn balwnau yn seiliedig ar fethodolegau a oedd eisoes wedi’u hamlinellu mewn gwaith [ymchwil](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14419_3280DefraPlasticBansPCBFinal.pdf) gan Resource Futures i Defra, ac wedi’u graddio ar sail cymhareb o 6% rhwng poblogaeth Cymru a Lloegr. Ar gyfer ffyn balwnau plastig, amcangyfrifwyd bod 1 miliwn o unedau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn yng Nghymru. Nodwyd yn yr ymchwil bod y rhan fwyaf o ffyn balwnau yn cael eu gwneud o blastig – polypropylen fel arfer. Mae yna ychydig o enghreifftiau o opsiynau bio-blastig a cherdyn, ond maent yn rhan arbenigol o’r farchnad.

**I: Cynhyrchion wedi'u gwneud o blastigau ocso-ddiraddadwy**

* + 1. Mae plastigau plastig ocso-ddiraddadwy yn cael eu hyrwyddo eu hunain fel opsiynau eraill yn lle plastigau confensiynol, ac felly ni ddaethpwyd o hyd i unrhyw opsiwn arall cyffredin yn lle plastig ocso-ddiraddadwy fel rhan o’n hymchwil.
    2. Gwelodd ein hymchwil yn 2019 fod safbwyntiau rhai rhanddeiliaid yn amrywio ynghylch y farchnad bresennol ar gyfer plastigau ocso-ddiraddadwy yng Nghymru. Nid oedd y rhan fwyaf o’r rhanddeiliaid yr oeddem wedi ymgynghori â nhw yn ymwybodol o unrhyw gynhyrchion plastig ocso-ddiraddadwy a oedd yn cael eu defnyddio yn y farchnad, a dywedodd un rhanddeiliad a oedd yn agos at y diwydiant plastigau ocso-ddiraddadwy mai ychydig ohonynt oedd yn cael eu gwerthu yn y Deyrnas Unedig. Ar y llaw arall, dywedodd gweithgynhyrchwr deunydd pecynnu (nodyn: ddim yn gweithgynhyrchu cynhyrchion ocso-ddiraddadwy) fod cynhyrchion ocso-ddiraddadwy yn rhywbeth cyffredin ac yn cael eu defnyddio'n aml yn y sector gwasanaeth bwyd yng Nghymru a’r Deyrnas Unedig, gan gynnig sawl enghraifft o gytleri, gwellt a chwpanau sy’n defnyddio technoleg ocso-fioddiraddadwy, ac ategwyd y farn honno gan weithgynhyrchwr arall. Canfu [adroddiad gan y Comisiwn Ewropeaidd](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bb3ec82e-9a9f-11e6-9bca-01aa75ed71a1) fod plastig ocso-ddiraddadwy yn y Deyrnas Unedig (yn 2016) wedi’i gyfyngu i fagiau plastig yn unig, gyda’r holl fagiau ôl-ddefnydd (post-consumer) yn cael eu hanfon y tu allan i’r Undeb Ewropeaidd i gael eu hailbrosesu yn Tsieina yn bennaf. Nid oedd yr ymchwilwyr yn gallu cadarnhau’r honiad hwn yn eu hymchwil gan fod y rhanddeiliaid wedi rhoi safbwyntiau gwahanol ar y defnydd o blastig ocso-ddiraddadwy yn y Deyrnas Unedig.
    3. Mae Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd yn gwahardd cynhyrchion a wneir o’r plastig hwn yn benodol, gan ddweud nad yw'r math hwnnw o blastig yn bioddiraddio'n iawn a’i fod felly’n cyfrannu at lygredd microblastig yn yr amgylchedd, nad oes modd ei gompostio, ei fod yn cael effaith negyddol ar ailgylchu plastig confensiynol ac nad yw’n arwain at fudd amgylcheddol amlwg. Ond mae aelodau o’r diwydiant ocso-ddiraddadwy yn anghytuno â’r honiadau hyn, ac wedi beirniadu penderfyniad y Comisiwn Ewropeaidd i gynnwys plastigau ocso-ddiraddadwy, gan ddadlau iddo wneud hynny’n fyrbwyll cyn i ymchwil wyddonol ar y niwed posibl gael ei chwblhau. Roedd y diwydiant plastigau ocso-ddiraddadwy yn credu ei bod yn rhy gynnar i gynnwys plastig ocso-ddiraddadwy yn y Gyfarwyddeb Plastig Untro heb ystyried tystiolaeth ECHA.
    4. Mae’r diwydiant ocso-ddiraddadwy hefyd yn sôn am y gwahaniaeth rhwng technoleg ‘ocso-ddiraddadwy’ ac ‘ocso-fioddiraddadwy’, lle mae plastigau ocso-fioddiraddadwy yn ymddatod yn ddeunyddiau bioddiraddadwy dros gyfnod llawer byrrach. Yn ôl erthygl yn 2019 yn [Bioplastics News](https://bioplasticsnews.com/2019/04/13/what-is-the-difference-between-biodegradable-compostable-and-oxo-degradable/), mae’r diwydiant yn ceisio cael cadarnhad o’r diffiniad o blastigau ocso-ddiraddadwy yn y Gyfarwyddeb Plastig Untro, ac a yw’r gwaharddiad yn berthnasol i blastigau ocso-fioddiraddadwy. Yn ôl Symphony Environmental, gweithgynhyrchwr yn y Deyrnas Unedig, os bydd eu deunydd ocso-fioddiraddadwy yn cael ei daflu fel sbwriel, bydd yn diraddio ac yn bioddiraddio mewn proses barhaus, ddiatal a di-droi’n-ôl nes bydd dim byd ar ôl, gan adael dim gweddillion gwenwynig na microblastigau.
    5. Ond, mae sefydliadau eraill wedi beirniadu plastigau ocso-ddiraddadwy. Mae Sefydliad Ellen MacArthur ac [European Bioplastics](https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/standards/oxo-degradables/), cymdeithas ar ran y diwydiant, wedi mynegi’r farn nad yw plastigau ocso-ddiraddadwy yn ateb i’r broblem sbwriel, a’u bod mewn gwirionedd yn cyfrannu at lygredd microblastigau. Yn ôl [Sefydliad Ellen MacArthur](https://ellenmacarthurfoundation.org/oxo-statement) yn ei [Ddatganiad ym mis Mai 2019](https://emf.thirdlight.com/link/kfivzcx91l81-86a71k/@/preview/1?o), mae plastigau ocso-ddiraddadwy yn cael eu cynhyrchu a’u gwerthu mewn nifer o wledydd, gyda chymdeithas yn cael ei harwain i gredu eu bod yn bioddiraddio’n llwyr yn yr amgylchedd o fewn cyfnod cymharol fyr. Ac eto, mae tystiolaeth rymus yn awgrymu bod plastigau ocso-ddiraddadwy yn cymryd mwy o amser nag a honnir i ddiraddio, a’u bod yn darnio’n ddarnau bach sy’n cyfrannu at lygredd microblastigau. Dywedodd [European Bioplastics](https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/standards/oxo-degradables/) hefyd eu bod yn cael eu marchnata’n gamarweiniol fel ateb i’r broblem sbwriel a gwastraff plastig.
    6. Dywed [Sefydliad Ellen MacArthur hefyd yn ei Ddatganiad ym mis Mai 2019](https://emf.thirdlight.com/link/kfivzcx91l81-86a71k/@/preview/1?o) fod plastigau ocso-ddiraddadwy yn achosi problemau o ran eu hailddefnyddio, eu hailgylchu a'u compostio. Dywed yr adroddiad nad ydynt yn addas i’w hailddefnyddio, gan eu bod wedi’u dylunio i ddechrau darnio o fewn ychydig fisoedd o gael eu defnyddio, a’u bod yn cael effaith negyddol ar ansawdd a gwerth economaidd deunyddiau plastig sydd wedi cael eu hailgylchu. Hefyd, nid ydynt yn bodloni gofynion safonau rhyngwladol perthnasol ar gyfer compostio, oherwydd eu bod yn cymryd gormod o amser i fioddiraddio a bod darnau plastig yn gallu aros yn y compost.
    7. Dywedodd un gweithgynhyrchwr a gyfwelwyd y bydd ei dechnoleg ocso-fioddiraddadwy yn bioddiraddio mewn uned gompostio ddiwydiannol, nad yw’n achosi problemau os bydd yn cael ei chymysgu â ffrydiau ailgylchu plastigau, ac mai dim ond cysylltiad byr â golau UV sydd ei hangen ar y dechnoleg er mwyn bioddiraddio yn yr amgylchedd agored (mae’r cyfnodau bioddiraddio yn dibynnu ar ffactorau amgylcheddol).

**Canfyddiadau'r ymchwil – mapio’r farchnad yng Nghymru**

**Gweithgynhyrchwyr**

* + 1. Gan fod y categori hwn yn cyfeirio at amrywiaeth o gynhyrchion sydd wedi’u gwneud o blastigau ocso-ddiraddadwy, nid oes pris uned na chyfran o’r farchnad wedi’u nodi. Mewn ymarfer ymchwil ar-lein cychwynnol, gwelwyd bod gan Gymru weithgynhyrchwyr cynhyrchion plastig yn ogystal â chynhyrchion di-blastig. Wrth fapio’r farchnad, daethpwyd o hyd i weithgynhyrchwyr blaenllaw sy’n gweithgynhyrchu cynhyrchion plastig untro a'r opsiynau di-blastig. O blith arweinwyr y farchnad y daethpwyd o hyd iddynt, dim ond un cyfleuster gweithgynhyrchu y daethpwyd o hyd iddo yng Nghymru, ond nid oedd yn glir a yw’r safle hwn yn gweithgynhyrchu cynhyrchion sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad ynteu eitemau eraill a gynhyrchir gan y cwmni.
    2. Roedd proses ehangach i fapio'r gweithgynhyrchwyr yng Nghymru, gan gynnwys busnesau bach a chanolig, wedi dod o hyd i gwmnïau eraill y byddai gwaharddiad neu gyfyngiad ar werthu yn gallu effeithio arnynt. Gyda’i gilydd, daethpwyd o hyd i 12 gweithgynhyrchwr yng Nghymru a oedd yn cynhyrchu cynhyrchion plastig a oedd wedi’u cynnwys yn yr ymchwil a/neu’r opsiynau eraill di-blastig, ac y gallai gwaharddiad deddfwriaethol gael effaith uniongyrchol neu anuniongyrchol arnynt (edrychwch ar Dabl 6). Yn benodol, mae’r gweithgynhyrchwyr hyn yn cynhyrchu plastigau untro ar ffurf hambyrddau wedi’u gwneud o gerdyn ac sydd â leinin PET, cynhyrchion plastig ar gyfer pecynnu bwyd a chynhyrchion di-blastig untro ar ffurf cwpanau a phlatiau papur, cynwysyddion a hambyrddau bwyd y gellir eu compostio, a gwellt papur. Gwahoddwyd y gweithgynhyrchwyr i gymryd rhan yn yr ymchwil, ac mae gwybodaeth gan y rheini a ymatebodd i’w gweld yn yr adran ar ganfyddiadau’r ymgynghoriad â rhanddeiliaid yn yr adroddiad hwn.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Enw’r Cwmni** | **Math o weithgynhyrchu** | **Manylion** | **Ardal** |
| Berry Global/ RPC | Plastig | Cynwysyddion a chwpanau | Port Talbot, Llantrisant, Aberdâr, Merthyr Tudful |
| The Cup Folk | Plastig, PLA, Papur | Cwpanau | Wrecsam |
| Klockner Pentaplast | EPS | Hambyrddau a bocsys colynnog (Heb gael cadarnhad a ydynt yn cael eu gweithgynhyrchu yn y safle yng Nghasnewydd ynteu’n rhywle arall) | Casnewydd |
| Beatus Cartons | Papur a phlastig | Yn cael eu defnyddio’n eang ar gyfer deunydd pecynnu | Porth |
| Chevler | Papur a phlastig | Hambyrddau, leininau bwyd | Hengoed |
| Boardlink | Papur | Platiau, hambyrddau cerdyn â leinin PET | Sir y Fflint |
| Transcend Packaging | Papur | Gwellt | Caerffili |
| Benders Paper Cups | Papur | Cwpanau | Wrecsam |
| Seda UK Limited | Papur | Cwpanau papur, cynwysyddion a  chaeadau plastig ar gyfer diodydd poeth ac oer  a chynhyrchion llaeth,  yn ogystal â chartonau sy'n plygu | Coed-duon |
| Biopaxium | Gwahanol ffeibrau mwydion | Hambyrddau a chynwysyddion bwyd | Wrecsam |
| UPM Kymmene (UK) Ltd | Papur | Yn cael eu defnyddio’n eang ar gyfer deunydd pecynnu | Wrecsam |
| Glatfelter Caerphilly Lyd | Alwminiwm | Cynwysyddion bwyd | Caerffili |

**Tabl 6**: Rhestr o’r gweithgynhyrchwyr yng Nghymru y daethpwyd o hyd iddynt yn ystod ymchwil 2019-2020. Ffynhonnell: [Effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiadau ar werthu eitemau sydd yng nghyfarwyddeb plastigau untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf).

Wedi’i lunio drwy ymchwil desg ac ymgysylltu â rhanddeiliaid, neu wedi’i ddarparu gan Lywodraeth Cymru. Cofiwch nad yw'n rhestr gyflawn o’r holl weithgynhyrchwyr yng Nghymru sydd wedi’u cynnwys yn yr ymchwil hon.

**Gweddill y gadwyn gyflenwi**

* + 1. Ystyriwyd hefyd y rhanddeiliaid eraill y gallai gwaharddiad deddfwriaethol neu gyfyngiad ar werthu cynhyrchion plastig untro yng Nghymru effeithio arnynt. Roedd hyn yn cynnwys busnesau yng Nghymru sy’n rhan o’r sector gwasanaeth bwyd, gan fod y rhain yn darparu llawer o’r cynhyrchion cludfwyd sydd o fewn cwmpas gwaharddiad (sef cynwysyddion bwyd, cytleri plastig, platiau a gwellt). Yn ôl data yn 2019 a ddarparwyd gan [Arolwg Cyflogaeth a Chofrestr Busnesau y Swyddfa Ystadegau Gwladol](https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/business/activitysizeandlocation/datasets/ukbusinessactivitysizeandlocation) (Nifer y Busnesau yn y Deyrnas Unedig – unedau lleol yn ôl diwydiant a band maint cyflogaeth), busnesau bach a microfusnesau yw 98% o’r busnesau sy’n ymwneud â’r ‘gwasanaeth bwyd a diod’ yng Nghymru. Mae busnesau yn y sector ‘gwasanaeth bwyd a diod’ a ddangosir yn y data yn cynnwys gweithgarwch bwytai a gwasanaeth bwyd symudol, gweithgarwch arlwyo mewn digwyddiadau, gweithgarwch gweini diodydd, a gweithgarwch ‘arall’ sy’n ymwneud â gwasanaeth bwyd. Cafodd sefydliadau cynrychioliadol ar gyfer y sector hwn eu cyf-weld er mwyn cyfrannu at yr ymchwil hon.
    2. Bydd gwaharddiad hefyd yn effeithio ar fanwerthwyr yng Nghymru. Dywedodd manwerthwyr mawr a gymerodd ran yn yr ymchwil eu bod eisoes wedi dechrau rhoi’r gorau i ddefnyddio'r plastigau untro a oedd wedi’u cynnwys yn y cynnig hwn. Am y rheswm hwn, fel yn achos y sector gwasanaeth bwyd a diod, mae’n debygol mai ar fusnesau bach a microfusnesau yn y sector manwerthu y bydd gwaharddiad yn effeithio fwyaf; dyma yw 94% o'r busnesau yn y sector manwerthu. Er bod y rhan fwyaf o’r eitemau plastig sydd wedi’u cynnwys yn yr ymchwil hon yn cael eu gwerthu’n uniongyrchol gan fanwerthwyr i gwsmeriaid (at ddefnydd personol mewn barbeciwiau, partïon a digwyddiadau eraill), mae rhai manwerthwyr hefyd yn darparu eitemau fel gwellt, cytleri, platiau a chwpanau polystyren i gwsmeriaid a gweithwyr mewnol, er enghraifft yn eu caffi neu ffreutur.
    3. Nododd yr ymchwil hefyd y farchnad gynyddol ar gyfer danfon bwyd/cludfwyd, gan gyfeirio at adroddiad gan Just Eat yn 2017 sy’n awgrymu bod gwariant ar gludfwyd yn y Deyrnas Unedig wedi cynyddu o £7.4 biliwn yn 2009 i £9.9 biliwn yn 2016. Amcangyfrifwyd bod hyn wedi arwain at £400 miliwn o refeniw yng Nghymru yn unig, ac wedi cyflogi dros 11,000 o bobl ers 2014. Yn ôl yr ymchwil, wrth i fwy a mwy o fwytai agor eu gwasanaethau i’r farchnad cludfwyd, bydd angen dod o hyd i gynhyrchion fel cynwysyddion bwyd a diod, cytleri a gwellt mewn ffordd sy’n darparu ar gyfer y farchnad gynyddol hon a hefyd yn cydymffurfio â gwaharddiad deddfwriaethol ar y cynhyrchion hyn. Er bod opsiynau eraill ar gael yn gymharol rhwydd ar y farchnad, mae’r economi danfon bwyd/cludfwyd yma’n farchnad bwysig arall i’w hystyried wrth ystyried effeithiau gwaharddiad ar blastigau untro.
  1. **Canfyddiadau'r ymchwil – ymgysylltu â rhanddeiliaid**

7.5.1 Rhoddir crynodeb isod o’r prif ganfyddiadau a ddaeth i’r amlwg yn y cyfweliadau ac mewn gohebiaeth arall gyda rhanddeiliaid a fu’n ymwneud â’r ymchwil. Mae’r prif ganfyddiadau ar effeithiau economaidd, effeithiau amgylcheddol ac effeithiau cymdeithasol wedi’u crynhoi yn yr adrannau costau a manteision.

**Y prif ganfyddiadau**

* + 1. O blith y 21 rhanddeiliad a fynegodd farn ynghylch a fyddai eu sefydliad yn debygol o gefnogi gwaharddiad ar y cynhyrchion a awgrymir, dywedodd 14 y byddent o blaid gwaharddiad yn gyffredinol. Y prif resymau a roddwyd oedd ei fod yn “anochel”, gan fod y Gyfarwyddeb Plastig Untro eisoes wedi cael sêl bendith a’i phasio, sy’n mynnu bod pob Aelod-wladwriaeth yn cydymffurfio â’r Gyfarwyddeb erbyn mis Gorffennaf 2021. Roedd eraill o blaid gwaharddiad yn gyffredinol oherwydd nad oedd y cynhyrchion a awgrymwyd yn achosi problemau mawr iddyn nhw, gan fod opsiynau eraill ar gael yn rhwydd ar y farchnad. Yn olaf, awgrymodd rhanddeiliaid y byddai gwaharddiad yn sicrhau tegwch ac yn helpu’r diwydiant gyda’r opsiynau eraill plastig, gan eu gwneud yn rhatach i bawb eu defnyddio.
    2. Roedd tri rhanddeiliad o blaid y gwaharddiad, ond wedi cyflwyno sylwadau i amodi eu hymateb. Roedd y sylwadau hyn yn ymwneud ag amheuon bod yr holl oblygiadau i fusnesau (a gweithgynhyrchwyr yn benodol) wedi cael eu hystyried, a bod angen cymorth arbenigol ar y busnesau hyn wrth iddynt fynd drwy’r broses o newid casgliadau cynhyrchion. Roedd y rhanddeiliaid hyn (a nifer o rai eraill) yn credu nad yw’r opsiynau eraill wedi cael eu hastudio’n ddigonol ac yn annibynnol o ran y dadansoddiad llawn o gylchred oes, mewn ffordd sy’n cymharu’n uniongyrchol â’r cynnyrch plastig. Roedd rhanddeiliaid hefyd yn cytuno bod angen sicrhau bod yr opsiynau eraill yn cael eu trin yn briodol cyn gwahardd y cynnyrch plastig sy’n gallu cael ei ailgylchu ar hyn o bryd. Er enghraifft, dywedodd un rhanddeiliad o’r diwydiant bwyd a diod y byddai ei sefydliad a’i aelodau’n cytuno’n gyffredinol i dalu premiwm am yr opsiwn arall, ond y byddent am sicrhau y bydd y cynnyrch yn cael ei waredu’n iawn, ac na fydd yn mynd i safle tirlenwi. Dywedwyd hefyd bod angen buddsoddi mewn cyfleusterau compostio diwydiannol a chyfleusterau eraill cyn i gynhyrchion papur (neu rai eraill) ddod yn gyffredin.
    3. Dywedodd dau o’r rhanddeiliaid na fyddent yn cefnogi gwaharddiad, oherwydd mai cyfran fach yw’r cynhyrchion dan sylw o’r gwastraff plastig sydd yn yr amgylchedd tirol a morol. Roeddent yn gresynu wrth y ffaith y byddai’r gwaharddiad yn pardduo plastig ymhellach, gan dynnu sylw oddi wrth y ffaith mai taflu sbwriel a defnyddio eitemau untro yw gwraidd y broblem yn gyffredinol. Dywedodd dau randdeiliad na fyddent yn cefnogi gwaharddiad os byddai’n cynnwys plastigau ocso-fioddiraddadwy.
    4. Gwnaeth y rhanddeiliaid sylwadau penodol am gynhyrchion unigol sydd ar y rhestr wahardd. Mae’r sylwadau hyn yn cael eu crynhoi isod:
* Llwyau (fel rhan o gytleri): Mae nifer o weithgynhyrchwyr yng Nghymru yn defnyddio llwyau plastig at ddibenion penodol, fel potiau hufen iâ unigol. Byddai mynnu bod y gweithgynhyrchwyr hyn yn buddsoddi mewn peiriannau newydd ar gyfer llwyau pren yn gallu bod yn gostus iawn, yn enwedig gan nad dyna yw eu prif gynnyrch.
* Platiau: Roedd un rhanddeiliad o'r farn na ddylai platiau fod ar y rhestr, gan nad ydynt yn cael eu defnyddio at ddibenion cludfwyd ac nad dyna yw’r bwriad ar eu cyfer, ac oherwydd nad yw’r opsiynau eraill yn addas yn ymarferol (ee, platiau papur ddim yn addas ar gyfer bwyd trwm).
* Gwellt: Roedd rhanddeiliaid a oedd o blaid esemptiad neu gyfnod gras ar gyfer gwellt cartonau diodydd yn dadlau nad oes opsiwn arall ar gael yn rhwydd yn lle gwellt plastig sy’n sownd i gynwysyddion diodydd carton, fel bocsys sudd i blant. Mae’r sefyllfa hon yn galw am fwy o amser a chymorth i ymchwilio i opsiynau eraill, ac a fyddai’r opsiynau eraill hyn yn cael mwy o effaith ar yr amgylchedd (ee, byddai newid cynwysyddion cartonau diodydd i ddefnyddio capiau plastig yn defnyddio mwy o blastig).
* Ffyn balwnau: Eglurodd un rhanddeiliad yn y sector amgylcheddol nad yw ffyn balwnau yn eitem sy’n cael ei thaflu fel sbwriel yn aml iawn; mae’r trugareddau o amgylch balwnau (ee, rhuban, llinyn plastig, ac ati) yn eitemau sbwriel mwy cyffredin. Ni fydd gwahardd ffyn balwnau yn datrys y broblem gyda sbwriel balwnau.
* Cynwysyddion bwyd sydd wedi’u gwneud o bolystyren XPS neu EPS: Ar wahân i’r cwestiwn o gynnwys (neu beidio) XPS mewn gwaharddiad, mae rhywfaint o ddadlau ynghylch pa ddeunydd sydd fwyaf cyffredin yng nghyd-destun cynwysyddion bwyd. Nid oedd rhai rhanddeiliaid yn ymwybodol o unrhyw XPS a ddefnyddir yn y cyd-destun hwn, ac roeddent yn dadlau ei fod yn cael ei ddefnyddio’n bennaf yn y diwydiannau adeiladu ac adeiladwaith, tra bo eraill yn mynnu bod XPS yn cael ei ddefnyddio’n helaeth ar gyfer cynwysyddion bwyd a’i fod yn well opsiwn nag EPS oherwydd nad yw’n chwalu cymaint pan fydd wedi torri. Daeth ymchwil desg o hyd i enghreifftiau o gynwysyddion bwyd EPS yn ogystal ag XPS.
* Plastigau ocso-ddiraddadwy: Roedd naw o’r rhanddeiliaid a gyfwelwyd wedi cynnig sylwadau a oedd yn ymwneud yn benodol â gwahardd plastigau ocso-ddiraddadwy. Fel y dywedwyd uchod, ni fyddai dau randdeiliad yn cefnogi gwaharddiad os byddai’n cynnwys plastigau ocso-fioddiraddadwy. Dywedodd saith rhanddeiliad y byddent yn cefnogi gwaharddiad ar blastigau ocso-ddiraddadwy, gyda’r rhan fwyaf ohonynt yn crybwyll effeithiau niweidiol ar yr amgylcheddol a bod y dechnoleg yn anghyffredin iawn, gan ddweud nad ydynt yn ymwybodol o unrhyw gynhyrchion ocso-ddiraddadwy a ddefnyddir yn y Deyrnas Unedig nac yng Nghymru. Er hynny, dywedodd rhai rhanddeiliaid nad oedd eu cwsmeriaid yn gwybod a oedd hyn yn cynnwys deunydd pecynnu bioddiraddadwy neu sy’n gallu cael ei gompostio, a bod angen mwy o eglurder ar hynny. Roedd un cynhyrchydd ocso-fioddiraddadwy yn cytuno â’r teimlad hwn bod dryswch ymysg defnyddwyr, gan ddadlau ymhellach fod y dryswch yn ymestyn i lefelau uchaf llywodraeth yr Undeb Ewropeaidd. Ychwanegodd, er enghraifft, fod ei gynhyrchion ocso-fioddiraddadwy (ni ddylid drysu rhwng hynny ag ocso-ddiraddadwy) yn bioddiraddio, ac y bydd gwaharddiad yn ffrwyno’r cyfle i ddatblygu'r dechnoleg hon.
  1. **Y Canfyddiadau – Amcangyfrifon effaith y gwaith modelu**

7.6.1 Yn dilyn trafodaethau’r contractwyr ymchwil â rhanddeiliaid, aethant ati i gynnal dadansoddiad ansoddol a meintiol pellach er mwyn deall graddfa bosibl effeithiau gwaharddiad. Ar gyfer cynwysyddion bwyd EPS/XPS a chwpanau EPS/XPS, modelwyd cyfran benodol o’r farchnad i adlewyrchu gweithgareddau sefydliadau a busnesau bach a chanolig, fel prif ddefnydd cynhyrchion EPS/XPS.

* + 1. Roedd llinell sylfaen y gwaith modelu’n disgrifio’r amcangyfrif o nifer y cynhyrchion a roddir ar y farchnad bob blwyddyn, a % cyfran cynhyrchion plastig untro o’r farchnad. Mae opsiynau eraill di-blastig ar gael yn rhwydd ar gyfer pob cynnyrch sy’n rhan o’r gwaharddiad, ac mae eu rhan nhw o’r gyfran o’r farchnad yn amrywio ar hyn o bryd. Er enghraifft, mae’r rhan fwyaf o'r ffyn cotwm sy’n cael eu gwerthu bellach yn defnyddio coesau di-blastig. At ddibenion modelu, rydym yn rhagdybio bod 30% o’r farchnad yn dal yn blastig. Yn yr un modd, mae cyfran fawr o’r farchnad ar gyfer gwellt yfed bellach wedi newid i wellt papur. Ar y llaw arall, mae EPS/XPS yn dal i ddominyddu rhannau o’r farchnad cwpanau a chynwysyddion bwyd i fusnesau bach a chanolig – ee, ar gyfer faniau bwyd a siopau bwyd cyflym.
    2. Fel y dywedwyd eisoes, roedd yr ymchwil a fodelwyd yn seiliedig ar y rhagdybiaeth y byddai gwaharddiad deddfwriaethol wedi cael ei gyflwyno ac wedi dod i rym erbyn 3 Gorffennaf 2021. O ganlyniad, rhagdybiwyd y bydd y farchnad ar gyfer y cynhyrchion hyn wedi newid i opsiynau eraill di-blastig erbyn 2022, gyda chyfran fach iawn o’r farchnad yn dal i ddefnyddio cynhyrchion plastig untro o dan unrhyw esemptiadau a mewnforion ar raddfa fach yn ddiarwybod, neu drwy beidio â chydymffurfio â'r gwaharddiad.
    3. Mae’r senario Dim Gwaharddiad (Opsiwn 1) yn cynrychioli’r newid a ddisgwylir mewn marchnadoedd os na fydd ymyriad polisi. Yn y senario hon, bydd busnesau a sefydliadau blaenllaw yn parhau i leihau defnydd diangen o gynnyrch ac yn dod o hyd i opsiynau eraill di-blastig. Byddai’r llywodraeth hefyd yn parhau i ddarparu mesurau cymorth – cyd-drafod â chyrff a chymdeithasau masnach i hyrwyddo’r cynnyrch a’r newidiadau ymddygiad y byddai am eu gweld, a gellid darparu cymorth arloesi i weithgynhyrchwyr a chyflenwyr cynnyrch yng Nghymru i’w helpu i arloesi a buddsoddi pan nad oes opsiynau eraill eisoes ar gael yn y farchnad. Mae cyflymder a dyfnder y newid yn y farchnad, wrth iddi droi oddi wrth gynhyrchion plastig untro yn wirfoddol, yn seiliedig ar yr ymchwil sydd wedi cronni ar gyfer pob cynnyrch. Mae unrhyw ragolwg o newid mewn ymddygiad a newid yn ymateb y farchnad yn cynnwys lefel o ansicrwydd anochel.
    4. Yn ôl yr amcanestyniadau, byddai'r cynhyrchion yn dal i gael eu defnyddio os na fyddai gwaharddiad (Opsiwn 1), gyda chyfran cynhyrchion plastig untro o'r farchnad yn lleihau’n raddol dros amser. Ar y llaw arall, byddai’r gyfran o’r farchnad yn dod i ben yn syth o ganlyniad i waharddiad (Opsiwn 2), gyda’r defnydd yn symud yn ddramatig tuag at gynhyrchion di-blastig, fel y disgrifir uchod. Roedd y gwaith modelu hefyd yn rhagdybio y byddai gwaharddiad yn effeithio ar gyfradd twf y farchnad – hynny yw, cyfanswm nifer y cynhyrchion untro a werthir mewn blynyddoedd i ddod, p’un a ydynt yn rhai plastig ai peidio.
    5. Rhagdybiwyd y bydd y marchnadoedd ar gyfer ffyn balwnau, cytleri, platiau, troyddion, ffyn cotwm a gwellt untro yn crebachu 1% y flwyddyn, gan fod lefel ymwybyddiaeth y cyhoedd o’r cynhyrchion hyn eisoes yn gymharol uchel. Mewn llawer o farchnadoedd, nid oedd y cynhyrchion hyn yn ‘angenrheidiol’ ym marn defnyddwyr. Er eu bod yn hwyluso profiad, fel yfed diod ysgafn, bwyta y tu allan, neu fwynhau dathliad, mae defnyddwyr a busnesau yn gwneud mwy a mwy o ymdrech i ddefnyddio llai arnynt neu i ddod o hyd i opsiynau y gellir eu hailddefnyddio. Mewn achosion eraill, maent yn cael eu defnyddio oherwydd grym arferiad neu’n anwirfoddol, fel cael gwelltyn bach gyda diodydd alcohol, ac mae’r defnydd ohonynt yn lleihau oherwydd newidiadau diwylliannol ac ystyriaethau amgylcheddol. O dan waharddiad, rhagdybir y bydd hyn yn lleihau 2% y flwyddyn, oherwydd sylw ychwanegol ymysg y cyhoedd a’r cyfryngau.
    6. Rhagdybiwyd y byddai’r marchnadoedd sy’n cael eu gwasanaethu gan y cynhyrchion EPS/XPS sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad, sef cynwysyddion a chwpanau bwyd a diod i fusnesau bach a chanolig, yn cynyddu’n unol â’r farchnad cludfwyd yn fras. Yn y marchnadoedd hyn, mae cynwysyddion a chwpanau’n cael eu hystyried yn angenrheidiol ac mae systemau ailddefnyddio’n anoddach i’w rhoi ar waith, ac felly rhagdybiwyd bod y farchnad untro yn llai tebygol o grebachu yn achos y cynhyrchion hyn.

**7.7 Casglu tystiolaeth ar ôl 2019-2020 a newidiadau polisi ehangach ar gyfer eitemau ‘A’ i ‘I’ (Ffyn cotwm, platiau, cytleri, troyddion, gwellt, ffyn balwnau, cwpanau polystyren, cynwysyddion cludfwyd a chynhyrchion ocso-ddiraddadwy)**

* + 1. Mae’r adran hon yn rhoi trosolwg o’r dystiolaeth a’r safbwyntiau ehangach a gasglwyd fel rhan o’r broses datblygu polisi a ddefnyddiwyd i ategu’r ymchwil a gynhaliwyd yn 2019.

1. **Safbwyntiau a thystiolaeth o'r ymgynghoriad cyhoeddus a gynhaliwyd rhwng 30 Gorffennaf a 22 Hydref 2020**
   * 1. Darparwyd yr ymgynghoriad, [Lleihau’r defnydd o blastig untro yng Nghymru](https://llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2020-07/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru-dogfen-ymgynghori.pdf), mewn fersiynau manwl a hawdd eu deall. Hefyd, cynhaliwyd nifer o gyfarfodydd ar-lein â gwahanol grwpiau, gan gynnwys cynrychiolwyr o’r Senedd Ieuenctid, busnesau mawr sy’n gweithredu yng Nghymru, nifer o grwpiau cymunedol lleol, a gweithdy ar-lein gydag academyddion ac arbenigwyr eraill o dan ofal Platfform yr Amgylchedd Cymru.
     2. Er nad oedd data meintiol wedi cael eu cyflwyno na’u derbyn i gefnogi neu i gryfhau ymchwil 2019-2020, casglwyd gwybodaeth ansoddol ychwanegol ddefnyddiol. Mae’r wybodaeth hon wedi cael ei defnyddio i lywio ein Hasesiad Effaith a gwirio ei fod yn gwneud synnwyr. Roedd y rhan fwyaf o’r ymatebwyr i’r ymgynghoriad hefyd yn cytuno â’r rhagdybiaethau a wnaed yn ein hymchwil.
     3. Pan ofynnwyd a oeddent yn credu bod y manteision amgylcheddol a chymdeithasol posibl a amlinellwyd yn ein cynigion yn gwrthbwyso’r effeithiau posibl ar bobl yng Nghymru, roedd 80% yn cytuno. Awgrymodd nifer o ymatebwyr mai dim ond dros dro y byddai unrhyw anhwylustod yn sgil y gwaharddiadau’n para, ac y byddai pobl yn addasu’n gyflym. Cyfeiriwyd yn aml at gyflwyno’r tâl am fagiau siopa untro fel enghraifft o bolisi a arweiniodd at fanteision amgylcheddol hirdymor er ei fod yn amharu dros dro ar fanwerthwyr a’r cyhoedd. Teimlai eraill na fyddai rhyw lawer o anhwylustod oherwydd bod opsiynau eraill ar gael, a bod y rheoliadau’n angenrheidiol er lles y blaned.
     4. Mynegwyd pryder gan nifer fach o ymatebwyr ynghylch effeithiau negyddol posibl gwaharddiad. Pwysleisiodd nifer o ymatebwyr – gan gynnwys y rheini sy’n rhan o’r sectorau gweithgynhyrchu, y byd academaidd, sefydliadau anllywodraethol amgylcheddol a’r sector llywodraeth – fod angen cefnogi camau o’r fath gydag astudiaethau [dadansoddi cylchred oes (life cycle analysis)](https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/life-cycle-analysis), er mwyn sicrhau nad yw unrhyw opsiynau eraill yn cael mwy o effaith na phlastig ar yr amgylchedd. Dywedodd rhai fod plastig yn ysgafnach ac yn rhatach na’r opsiynau cyffredin eraill sydd ar gael, a oedd yn golygu ei fod yn gymharol i rai o'r deunyddiau eraill.
     5. Roedd cyfran fach o’r ymatebion yn cwestiynu a oedd gan Gymru gyfran ddigon mawr o’r farchnad defnyddwyr i newid lefelau gweithgynhyrchu a defnydd o’r cynhyrchion hyn ar lefel fyd-eang. Mynegodd rhai bryder hefyd y byddai defnyddwyr yng Nghymru yn talu mwy yn y pen draw pe bai gweithgynhyrchwyr a manwerthwyr yn trosglwyddo unrhyw gostau drwy godi prisiau’r nwyddau maent yn eu gwerthu. Fodd bynnag, teimlai eraill y dylai Llywodraeth Cymru fod yn arwain y ffordd, ac y gallai busnesau yng Nghymru sy’n gwneud cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio/mwy cynaliadwy elwa pe bai gwledydd eraill yn mynd ati wedyn i gyflwyno gwaharddiadau tebyg. Byddai hyn yn ei dro yn creu swyddi i bobl yng Nghymru.
     6. Mynegodd nifer o ymatebion gan y sector gweithgynhyrchu bryderon ynghylch yr effeithiau y gallai deunyddiau eraill eu cael ar yr amgylchedd os na fyddai astudiaethau priodol i ddadansoddi cylchred oes yn cael eu cynnal. Cyfeiriwyd at yr anawsterau wrth ailgylchu cwpanau papur sydd â leinin plastig (a enwir fel opsiwn posibl yn lle cwpanau EPS), a deunyddiau eraill sy’n drymach neu’n defnyddio mwy o ynni na phlastig (sy’n gallu arwain at ôl troed carbon uwch). Teimlwyd bod angen Asesiadau llawn o’r Effaith Amgylcheddol a Dadansoddiadau Llawn o Gylchred Oes cyn y gellid argymell opsiynau eraill i’w cynhyrchu’n ehangach.
     7. Pan ofynnwyd a oedd ymatebwyr yn cytuno â’n hasesiad o fanteision posibl ein cynigion a’u heffaith bosibl ar fusnesau yng Nghymru, gan gynnwys gweithgynhyrchu, roedd 75% yn cytuno. O blith y rheini a ymatebodd yn gadarnhaol, roedd y rhan fwyaf yn credu bod camau o’r fath yn gyfle i fusnesau yng Nghymru fuddsoddi a gweithgynhyrchu opsiynau eraill yn lle’r cynhyrchion sy’n cael eu gwahardd. Teimlai rhai y gallai hyn greu cyfleoedd gwaith lleol a helpu i gefnogi twf economaidd ehangach yng Nghymru.
     8. Dywedodd nifer o ymatebwyr, yn enwedig y rheini o’r sectorau gweithgynhyrchu plastig a deunydd pecynnu, fod datblygu opsiynau newydd ac arloesol yn aml yn gostus, yn enwedig os oedd angen buddsoddiad sylweddol i ariannu ymchwil a gwneud newidiadau i'r seilwaith. Cyfeiriwyd at y broses o gynhyrchu cartonau diodydd gyda gwellt yn sownd iddynt fel enghraifft o gostau sylweddol i fusnesau os byddai’n rhaid cael deunyddiau eraill. Awgrymodd ymatebwyr eraill y byddai buddsoddiadau o'r fath yn galw am gymorth ariannol gan y Llywodraeth neu gamau rheoleiddiol ychwanegol i atal cynhyrchion rhatach rhag cael eu mewnforio i Gymru.
     9. Er mai cyfyngedig oedd yr ymatebion gan fusnesau a oedd eisoes wedi newid y ffordd maent yn gweithredu yng Nghymru, awgrymodd un ymatebydd (perchennog tafarn leol) fod newid o wellt plastig i rai papur wedi arwain at gostau ychwanegol. Ond roedd y costau hyn yn fach iawn, ac nid oeddent wedi cael effaith negyddol ar y busnes.
     10. Un o’r themâu cyffredin a oedd yn rhedeg drwy’r ymatebion oedd y gred y gall busnesau addasu a thorri tir newydd yn unol â’r rheoliadau, ar yr amod bod y rheoliadau’n glir, yn gyson ac yn cael eu cyhoeddi o fewn cyfnod rhesymol. Cyfeiriwyd eto at gyflwyno’r tâl am fagiau siopa untro fel enghraifft i ategu’r farn hon.
2. **Ystyried effeithiau cyflwyno rheoliadau/deddfwriaeth a gweithredu’n wirfoddol mewn mannau eraill**
   * 1. Fel y dywedwyd eisoes, roedd ymchwil 2019-20 wedi defnyddio data a oedd ar gael ar y pryd am y farchnad. Daeth ein hymchwil ddilynol o hyd i gyfyngiadau gyda’r data hyn, gan gynnwys anhawster rhag-weld unrhyw newidiadau a fyddai’n deillio o newidiadau ehangach yn y farchnad oherwydd gweithredoedd gwirfoddol busnesau neu gamau rheoleiddiol gan y llywodraeth. Ers i’n hymchwil ddod i ben, rydym yn ymwybodol o’r datblygiadau canlynol rydym ni’n rhag-weld a allai fod wedi effeithio ar y farchnad bresennol ar gyfer cynhyrchion plastig untro:

* Y rheoliadau a gyflwynwyd yn Lloegr sy’n gwahardd neu’n cyfyngu ar werthu troyddion diodydd, ffyn cotwm a gwellt plastig untro. Mae Llywodraeth y Deyrnas Unedig hefyd wedi ymgynghori ar waharddiadau pellach ar gytleri, ffyn balwnau, platiau, cynwysyddion bwyd a chwpanau EPS. Rydym yn cael ar ddeall y daw’r rheoliadau hyn i rym yn ystod 2023.
* Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd a gyflwynwyd gan y rhan fwyaf o Aelod-wladwriaethau’r Undeb Ewropeaidd.
* Y rheoliadau a gyflwynwyd gan Lywodraeth yr Alban sy’n cynnwys saith cynnyrch ychwanegol (cytleri, ffyn balwnau, platiau, cynwysyddion bwyd a chwpanau EPS, troyddion a gwellt plastig untro).
* Ymyriadau rheoleiddiol byd-eang sydd wedi cael eu cyflwyno neu ar fin cael eu cyflwyno, er enghraifft yng Nghanada, Awstralia ac mewn nifer o daleithiau yn UDA.
* Y cynnydd gwirfoddol a wnaed o dan raglenni fel Cytundeb Plastig WRAP a chan fusnesau llai o faint a mwy lleol sy’n cydweithio â chynlluniau fel “Plastic Free communities” gan Surfers Against Sewage.
* Wrth i ddefnyddwyr ddod yn fwy ymwybodol o faterion amgylcheddol, mae agweddau wedi parhau i symud oddi wrth eitemau plastig untro a thuag at opsiynau eraill mwy ecogyfeillgar.
  + 1. Yn ogystal â’r uchod, oherwydd effaith pandemig COVID-19 (darllenwch baragraffau 7.7.20 i 7.7.25 isod) a’r ansicrwydd economaidd presennol wrth i chwyddiant gynyddu, mae’n debygol bod elfennau o’n hasesiad cychwynnol wedi newid. Ar sail hynny, mae cyfyngiadau ychwanegol wedi cael eu nodi:
    2. Yn sgil y cynnydd yn nifer y gwledydd sy’n gwahardd cynhyrchion plastig untro ar lefel fyd-eang, a’r camau rheoleiddiol a gymerir mewn rhannau eraill o’r Deyrnas Unedig, mae’n debygol bod argaeledd a chyffredinolrwydd cynhyrchion nad ydynt yn rhai plastig untro wedi cael eu tanddatgan, a bod cost eitemau nad ydynt yn rhai plastig untro (ac felly’r gwahaniaeth pris rhwng eitemau plastig untro ac eitemau nad ydynt yn rhai plastig untro) wedi cael ei gor-ddweud. Y rheswm am hyn yw bod prisiau’n debygol o ostwng wrth i’r galw yn y farchnad am gynhyrchion untro eraill gynyddu, oherwydd arbedion maint, cystadleuaeth a chynnyrch newydd. Pe bai’r prisiau’n gostwng, byddai’r costau net yn llai negatif.
    3. Amcangyfrif o’r effeithiau economaidd ar weithgynhyrchwyr a busnesau wrth iddynt newid eu prosesau cynhyrchu i opsiynau eraill nad ydynt yn blastigau untro. I raddau helaeth, mae’r busnesau gweithgynhyrchu, cyfanwerthu a manwerthu y mae’r Bil yn effeithio arnynt yn gweithredu ym marchnad ehangach y Deyrnas Unedig, a byddant eisoes wedi ymateb i gamau rheoleiddiol a gymerwyd mewn rhannau eraill o’r Deyrnas Unedig. Felly byddant eisoes wedi wynebu rhai o’r costau gweithredu busnes, fel y rheini sy’n gysylltiedig â dod o hyd i eitemau eraill yn lle rhai plastig untro a gwyro eu prosesau cynhyrchu oddi wrth blastigau untro. Felly, er y rhagwelir y bydd rhai costau’n parhau, bu cynnydd sylweddol eisoes yn y maes hwn gydag opsiynau newydd ac arloesol. Un enghraifft wych o hyn yw datblygu gwellt di-blastig ar gyfer cartonau a bagiau diodydd. Codwyd pryderon yn ein hymgynghoriad y byddai’n cymryd blynyddoedd i ymchwilio i opsiynau eraill nad ydynt yn blastigau untro a’u datblygu (tua thair blynedd yn ôl amcangyfrifon rhai rhanddeiliaid). Fodd bynnag, mae’r newid hwn wedi digwydd yn barod gydag arweinwyr y farchnad, er enghraifft, fel y gwelir gyda [defnydd Ribena o wellt papur](https://www.conveniencestore.co.uk/products/ribena-cartons-ditch-plastic-straws-for-paper-alternatives/653596.article).
    4. Yn yr un modd, mae’n bosibl bod y cyfrifiadau o’r costau amgylcheddol wrth i fusnesau a chymdeithas newid o opsiynau plastig untro i opsiynau nad ydynt yn blastigau untro wedi cael eu gor-ddweud. Ond, fel y dywedwyd eisoes, mae’n anodd cyfrifo’r costau hyn oherwydd prinder methodolegau a data cadarn.
    5. Gan ein bod ni’n credu bod marchnadoedd eisoes wedi ymateb i newidiadau yn agweddau defnyddwyr a chamau rheoleiddiol a gymerwyd mewn mannau eraill drwy symud oddi wrth blastigau untro, mae llawer o’r manteision a nodwyd yn yr ymchwil eisoes yn cael eu gwireddu, ac felly ni fyddant yn cronni o ganlyniad i’r Bil hwn.
    6. Ni fydd y gwaith modelu’r farchnad yn cynrychioli newidiadau yn ein safbwynt polisi ers cynnal ymchwil 2019 – er enghraifft, eithrio plateri, hambyrddau a bowlenni plastig untro. Fel y dywedwyd eisoes, nid oedd y gwaith modelu chwaith yn cynnwys cynhyrchion ychwanegol fel bagiau siopa untro plastig a chaeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd.
    7. Yn 2021, [diwygiodd Llywodraeth y Deyrnas Unedig y fethodoleg a’r gwerthoedd](https://www.gov.uk/government/publications/valuing-greenhouse-gas-emissions-in-policy-appraisal/valuation-of-greenhouse-gas-emissions-for-policy-appraisal-and-evaluation) i’w defnyddio wrth asesu allyriadau nwyon tŷ gwydr mewn arfarniad economaidd. Mae’r gwerth cyfwerth â thunnell o garbon deuocsid (£/tCO2e) bellach yn uwch na’r hyn a fyddai wedi cael ei ddefnyddio yn y gwaith modelu.

1. **Ystyried goblygiadau pandemig COVID-19 i ddefnyddio cynnyrch plastig untro**
   * 1. Ar ddechrau pandemig COVID-19, nid oedd llawer o dystiolaeth ynghylch sut roedd y feirws yn cael ei drosglwyddo, a chafodd nifer o fesurau eu cyflwyno i leihau cyswllt rhwng unigolion, er enghraifft cadw pellter cymdeithasol. O ganlyniad i’r ansicrwydd hwn, cymerodd rhai busnesau gamau ychwanegol i ddiogelu eu gweithwyr, gan gynnwys cyfyngu ar gyswllt ag arwynebau a allai fod wedi’u halogi. Un enghraifft o hyn oedd busnesau’n [gwahardd defnyddio cwpanau y gellid eu hailddefnyddio](https://www.bbc.co.uk/news/uk-51767092). O ganlyniad i hynny, gwelsom gynnydd yn nifer y cynhyrchion tafladwy untro a oedd yn cael eu defnyddio fel cwpanau, platiau a chynhyrchion eraill. Nid ydym wedi gallu cadarnhau union natur y cynnydd hwn.
     2. Hefyd, roedd cyfyngiadau symud i leihau lledaeniad COVID-19 wedi newid y ffordd roedd unigolion a theuluoedd yn defnyddio cynhyrchion plastig untro. Mewn rhai meysydd roedd y defnydd ohonynt wedi lleihau, fel prynu diodydd mewn cynwysyddion polystyren neu fwyd a byrbrydau wedi’u lapio mewn plastig i’w [bwyta wrth fynd](https://www.betterretailing.com/product-news/food-to-go/impact-of-covid-food-to-go-sales-collapse-to-last-until-beyond-2022/). Mae tystiolaeth anecdotaidd gan Costa Coffee yn dangos bod y defnydd o gwpanau coffi y gellir eu hailddefnyddio wedi lleihau ymysg gweithwyr swyddfa (ond ni roddwyd hyn yng nghyd-destun gwerthiannau cyffredinol), oherwydd y cynnydd yn nifer y bobl sy’n gweithio gartref ar hyn o bryd er bod y cyfyngiadau wedi cael eu codi.
     3. Ond mewn meysydd eraill, roedd y defnydd ohonynt wedi cynyddu. Er enghraifft, danfon nwyddau a chludfwyd i’r cartref, a mwy o siopa ar-lein. Mewn [un astudiaeth](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8799403/), a oedd yn cynnwys 41 o wledydd, dywedodd 58% o’r ymatebwyr fod eu defnydd o blastigau untro wedi cynyddu ar y cyfan, gyda 50% o aelwydydd yn defnyddio mwy ar ddeunydd pecynnu bwyd, a 25% yn defnyddio mwy ar fagiau plastig untro. Gwelodd [astudiaeth](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7895713/) arall, a oedd yn cynnwys 23 o wledydd, fod dros hanner y sampl (55%) wedi dweud eu bod wedi cynhyrchu mwy o wastraff yn ystod cyfnod y cyfyngiadau symud. Ar gyfer deunydd pecynnu plastig y gwelwyd y cynnydd mwyaf (53%).
     4. Yn yr Undeb Ewropeaidd, ystyrir bod mwy o siopa ar-lein wedi arwain at amcangyfrif o 11,400-17,600 tunnell o ddeunydd pecynnu plastig ychwanegol rhwng mis Mawrth a mis Medi 2020. Mae effeithiau amgylcheddol a hinsawdd deunydd pecynnu plastig untro ychwanegol ar gyfer e-fasnach yn cynnwys y rheini sy’n deillio o’i gynhyrchu a’i gludo (nwyon tŷ gwydr ac allyriadau eraill), ac o drin y gwastraff ychwanegol, yn bennaf drwy [losgi](https://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-covid-19-on).
     5. Dangosodd un astudiaeth fod tua 40% o’r gwastraff plastig a oedd yn gysylltiedig â COVID-19 wedi mynd i safleoedd tirlenwi, 25% wedi cael ei losgi, 16% wedi cael ei ailgylchu a’r 19% a oedd ar ôl wedi’i ryddhau i’r [amgylchedd](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34020352/).
     6. Er ein bod yn nodi’r pryderon ynghylch dadwneud y cynnydd a wnaed cyn COVID-19 i symud oddi wrth gynhyrchion plastig untro, nid oes digon o dystiolaeth ar hyn o bryd i asesu’r tueddiadau yng nghyswllt eitemau untro yn ystod COVID-19, nac i rag-weld tueddiadau yn y dyfodol ar ôl COVID-19. Ar sail hynny, rydym yn cydnabod bod hyn yn cyfyngu ar y gwaith modelu data presennol.
2. **Casglu tystiolaeth ac ymgysylltu ychwanegol i fynd i’r afael â’r cyfyngiadau cychwynnol o ran plastig ocso-ddiraddadwy yn ymchwil 2019-2020**
   * 1. Yn ôl yr [ymatebion i’n hymgynghoriad cyhoeddus yn 2020](https://llyw.cymru/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru), roedd 70% o’r ymatebwyr o blaid gwahardd cynhyrchion ocso-ddiraddadwy, ond cydnabuwyd bod prinder gwybodaeth am y farchnad yn yr ymchwil wedi atal asesiad llawn o’r effaith. O ganlyniad, codwyd pryderon ynghylch yr amwysedd hwn, yn enwedig o ran y sector amaethyddiaeth a garddwriaeth. Er enghraifft pwysleisiodd Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr eu bod yn cael eu defnyddio mewn ffilmiau gorchudd (mulch films) amaethyddol, ac awgrymodd fod angen opsiynau eraill costeffeithiol cyn y dylid gwahardd y cynhyrchion hyn yng Nghymru.
     2. Er mwyn cael help i ddeall pa mor gyffredin yw plastigau ocso-ddiraddadwy, mae ymarfer penodol i gasglu tystiolaeth wedi cael ei gynnal. Mae’r ymarfer wedi cynnwys trafodaethau â Llywodraeth y Deyrnas Unedig a Llywodraeth yr Alban – mae’r naill a’r llall wedi cynnal adolygiadau ar wahân (nid oedd eu canlyniadau wedi cael eu cyhoeddi adeg paratoi’r adroddiad hwn) – a nifer fach o randdeiliaid, yn enwedig y rheini sy’n gweithio gyda’r sector amaethyddol.
     3. Mae nifer o astudiaethau gwyddonol wedi cael eu cynnal ar effaith amgylcheddol plastigau ocso-ddiraddadwy. Er bod y cynhyrchion hyn yn cael eu marchnata fel ateb i lygredd plastig, mae tystiolaeth yn dangos bod plastigau ocso-ddiraddadwy yn darnio’n ddarnau bach, gan gynnwys microblastigau, gan achosi [risg uchel o niwed amgylcheddol](https://ecostandard.org/wp-content/uploads/oxo-statement.pdf). Roedd [adolygiad y Pwyllgor Cynghori ar Sylweddau Peryglus](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/842387/hsac-non-branded-oxodegradables.pdf) o blastigau ocso-ddiraddadwy wedi tynnu sylw at y peryglon y mae microblastigau yn eu hachosi i fywyd gwyllt. Yn yr un modd â phlastigau confensiynol, mae’r effeithiau negyddol yn cael eu hachosi gan ronynnau plastig sy'n aros yn yr amgylchedd, a chan y sylweddau gwenwynig sy’n cael eu rhyddhau drwy’r broses ddarnio.

**Data ar y farchnad**

* + 1. Llwyddodd ein hymchwil i ddod o hyd i dystiolaeth o gynhyrchion plastig ocso-ddiraddadwy ym marchnad y Deyrnas Unedig, ond ni ddaethpwyd o hyd i dystiolaeth o weithgynhyrchwyr yng Nghymru. Mae plastig ocso-ddiraddadwy yn arfer cael ei ddefnyddio ar gyfer bagiau siopa, sachau sbwriel, cytleri tafladwy, cwpanau plastig, ffilmiau gorchudd amaethyddol, rhai poteli plastig, deunydd swyddfa ac yn cael ei ddefnyddio yn y sector meddygol.
    2. Er ei bod yn anodd gwahaniaethu rhwng y mathau hyn o eitemau a’r opsiynau plastig confensiynol cyfatebol, mae’n debygol bod ein hymchwil yn 2019 wedi rhoi sylw i effeithiau unrhyw waharddiad ar fagiau siopa, cytleri ac eitemau eraill a oedd wedi cael eu hawgrymu’n barod ar gyfer y gwaharddiadau. Oherwydd eu hoes fer a’r ffaith eu bod yn diraddio’n gyflym wrth ddod i gyswllt â golau UV, nid yw’r eitemau hyn yn addas i gael eu hailddefnyddio dro ar ôl tro. O ran costau uned, mae opsiynau eraill yn lle plastig confensiynol ar gael am gost debyg i'r cynnyrch plastig ocso-ddiraddadwy. Fodd bynnag, pe bai’r cynnyrch plastig ocso-ddiraddadwy yn cael ei ddisodli gan gynnyrch sydd wedi’i wneud o ddeunyddiau bio a/neu opsiwn arall y gellir ei gompostio yn lle plastig, neu opsiwn arall nad yw’n blastig, mae'r rhain ychydig yn ddrutach. Mae'r union gost yn amrywio yn ôl cynnyrch.

**Defnydd amaethyddol**

* + 1. Yn ôl data [Cyswllt Ffermio](https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/cy/newyddion-digwyddiadau/erthyglau-technegol/plastigau-bioddiraddiadwy-amaethyddiaeth), amcangyfrifir bod 2-3 miliwn tunnell o blastigau yn cael eu defnyddio ym myd amaeth bob blwyddyn. Ffilmiau gorchudd yw un o’r prif ffyrdd o ddefnyddio plastig ym myd amaeth, ac maent yn cael eu gwneud o bolyethylen ocso-ddiraddadwy fel arfer. Gall ffilmiau gorchudd plastig chwarae rhan bwysig ym myd amaeth a garddwriaeth oherwydd eu gallu i gynyddu cynnyrch cnydau grawn ac i ddefnyddio dŵr yn fwy effeithlon drwy gynnal gwlybaniaeth y pridd, atal chwyn a chodi [tymheredd](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abd211/meta?gclid=EAIaIQobChMI5avOwd7u-AIVS-rtCh2gcQXGEAAYASAAEgJ30fD_BwE) y pridd. Mae tystiolaeth anecdotaidd yn awgrymu bod ffilmiau gorchudd yn cael eu defnyddio gan dyfwyr indrawn, tyfwyr tatws a busnesau garddwriaethol yng Nghymru. Fodd bynnag, nid oes data cadarn ar gael ar hyn o bryd ynghylch faint o ffilmiau gorchudd wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy a ddefnyddir yng Nghymru.
    2. Mynegwyd pryderon ynghylch y risgiau amgylcheddol sy’n gysylltiedig â ffilmiau gorchudd plastig oherwydd y gweddillion microblastig a’r sylweddau a allai fod yn wenwynig y mae’r cynnyrch yn eu gadael ar ôl. Yn ogystal â chael effaith negyddol ar ansawdd pridd ac ecosystemau, mae microblastigau hefyd yn gallu cael eu trosglwyddo drwy gadwyni bwyd ac, yn y pen draw, effeithio ar iechyd a [llesiant](https://www.bbc.com/future/bespoke/follow-the-food/why-foods-plastic-problem-is-bigger-than-we-realise.html) pobl.
    3. Roedd gwyddonwyr, gan gynnwys yr Athro Davey L. Jones, Prifysgol Bangor, wedi cymryd rhan mewn [astudiaeth](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0269749122001592#:~:text=Plastic%20mulch%20films%20contributed%2033,average%20of%208885%20particles%2Fkg.) a oedd yn ystyried effaith gorchudd hirdymor ar ansawdd y pridd. Roedd yr ymchwil yn disgrifio ffilmiau gorchudd plastig fel technoleg amaethyddol sy’n cynnig manteision yn ogystal ag anfanteision, sy’n gwella’n sylweddol brosesau cynhyrchu amaethyddol ar lefel fyd-eang ond sydd hefyd yn gallu achosi llygredd plastig difrifol i’r amgylchedd.
    4. Roedd yr astudiaeth yn mesur faint o facroblastigau a microblastigau oedd wedi cronni ar ôl 32 mlynedd o ddefnydd parhaus o ffilmiau gorchudd plastig mewn cae amaethyddol. Daeth i’r casgliad fod defnydd hirdymor o ffilmiau gorchudd plastig yn achosi llygredd sylweddol nid yn unig i’r pridd ar yr wyneb, ond hefyd i'r pridd o dan yr wyneb. Roedd ffilmiau gorchudd plastig wedi cyfrannu 33%–56% at gyfanswm y microblastigau ar ddyfnder o 0–100 cm. Cyfanswm y microblastigau yn yr uwchbridd oedd 8,885 o ronynnau/kg ar gyfartaledd. Yn yr isbridd dwfn (80–100 cm), roedd y crynodiad plastig yn amrywio o 2,268 i 3,529 o ronynnau/kg, gyda chyfartaledd o 2,899 o ronynnau/kg.
    5. Y gred yw bod ffilmiau gorchudd yn cael eu defnyddio’n helaeth yn y sector garddwriaethol yng Nghymru. Mae [data](https://businesswales.gov.wales/farmingconnect/cy/newyddion-digwyddiadau/erthyglau-technegol/garddwriaeth-yng-nghymru#:~:text=Wales%20has%20the%20fundamentals%20to,is%20currently%20used%20for%20horticulture.) o 2015 yn dangos bod y sector yn dal yn gymharol fach ac yn cynrychioli dim ond 0.08% o’r holl dir amaethyddol yng Nghymru, ond ei fod yn arwyddocaol o safbwynt cynhyrchu bwyd domestig. Mae [gwefan Busnes Cymru](https://businesswales.gov.wales/foodanddrink/cy/sectorau-bwyd/garddwriaeth) yn disgrifio garddwriaeth fel sector ffyniannus sy’n “uchel ar agenda Llywodraeth Cymru ar gyfer datblygu diwydiant amaethyddol cynaliadwy, gan ei fod yn arwain at amrywiaeth o fanteision amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd”.
    6. Yn ôl [Transparency Market Research](https://www.transparencymarketresearch.com/mulch-films-market.html), roedd marchnad fyd-eang ffilmiau gorchudd werth US$ 5 Bn yn 2021. Dangosodd hefyd fod y farchnad yn debygol o gynyddu ar 5.9% rhwng 2022 a 2026. Wrth i ddefnyddwyr droi mwy a mwy tuag at opsiynau ecogyfeillgar, mae hynny'n debygol o sbarduno marchnad byd-eang ffilmiau gorchudd yn ôl yr ymchwil.

**Opsiynau eraill**

* + 1. Mae Ffilmiau Gorchudd Biopolymer yn cael eu hystyried yn opsiynau eraill ymarferol yn ôl rhai gweithiau [ymchwil](https://bioplastics.org.au/new-study-confirms-the-biodegradability-of-biopolymer-mulch-films/) gwyddonol. Mae’r categori’n cynnwys amrywiaeth o gynhyrchion o ran cyfansoddiad, gan gynnwys startsh, startsh wedi’i gyfuno ag asid polylactig, startsh wedi’i gyfuno â polyhydroxyalkanoates, ac [eraill](https://exactitudeconsultancy.com/post/biodegradable-mulch-films-market-growth/). [Honnir](https://www.bioplasticsmagazine.com/en/news/meldungen/20190822-Biodegradable-mulch-film-solves-amultitude-of-problems.php) y gall y deunyddiau eraill hyn efelychu perfformiad ffilmiau gorchudd sydd wedi’u gwneud o blastig ocso-ddiraddadwy, a bod micro-organebau sy’n digwydd yn naturiol yn y pridd yn gallu metaboleiddio’r ffilm ar ôl iddi gael ei haredig i mewn i’r cae. Fodd bynnag, dywed yr [erthygl](https://bioplastics.org.au/new-study-confirms-the-biodegradability-of-biopolymer-mulch-films/) fod yr ymchwilwyr eu hunain wedi rhybuddio yn erbyn disgwyliadau afrealistig ynghylch bioddiraddio plastigau yn yr amgylchedd. Mae’n dal ymhell o fod yn glir faint o amser mae’r broses hon yn ei gymryd yn y byd go iawn, a beth sy’n digwydd i’r plastig yn y cyfamser. Mae’n dyfynnu un ymchwilydd a ddywedodd:

Yn anffodus, does dim rheswm i ddathlu eto: rydym yn dal ymhell o ddatrys problem amgylcheddol fyd-eang llygredd plastig.

* + 1. Gwair, gwellt, a chnydau porthiant neu orchudd newydd eu torri yw rhai o’r [gorchuddion organig mwyaf amlbwrpas ac sy’n cael eu defnyddio fwyaf](https://eorganic.org/node/4871). Gallant atal chwyn rhag egino a dod i’r amlwg wrth eu defnyddio ar gyfraddau rhesymol, a lleihau’r gwlybaniaeth sy’n anweddu o’r pridd gan adael i'r glaw gyrraedd y pridd. Maent hefyd yn gymharol hawdd eu defnyddio, ac nid ydynt yn achosi llygredd plastig.
    2. Mae [Innovative Farmers](https://www.innovativefarmers.org/case-studies-2021/alternatives-to-plastic-mulch/), grŵp rhwydwaith o ffermwyr a thyfwyr yn y Deyrnas Unedig, wedi ystyried opsiynau eraill fel ffilmiau startsh bioddiraddadwy, sglodion coed, toriadau gwair, cardbord a ffabrig polypropylen gweëdig. Daeth y treialon maes a’r ymchwil o dan arweiniad ffermwyr i’r casgliad bod yna amrywiaeth o opsiynau eraill ymarferol yn lle plastig ar gael – rhai lleol, rhai o ffynonellau masnachol – sy’n gallu lleihau’r angen i chwynnu. Roedd darnau o wair a sglodion coed ymysg y treialon a oedd wedi perfformio’n dda fel dull o reoli chwyn.

**7.8 RHAN 2: Asesu effeithiau eitemau ‘J’ a ‘K’ (bagiau siopa untro a chaeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd)**

* + 1. Ers datblygu ein cynigion gwreiddiol a’n hymgynghoriad yn 2019-2020, rydym wedi ystyried cynnwys cynhyrchion plastig untro ychwanegol posibl yn ein deddfwriaeth, sef bagiau siopa untro plastig a chaeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd. Gwnaed gwaith ymgysylltu ac asesu ar wahân er mwyn deall effaith cynnwys y cynhyrchion hyn. O ganlyniad, mae’r cynhyrchion hyn yn cael eu cyflwyno ar wahân yn yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol, ac mae ganddynt nifer o gyfyngiadau ychwanegol ar ben y rheini a nodir uchod.

**J: Bagiau Siopa Untro Plastig**

* + 1. Yn gyffredinol, mae’r term “bag siopa untro” plastig yn cyfeirio at y bagiau siopa plastig, ysgafn, confensiynol (a wneir o bolyethylen neu opsiwn arall wedi’i wneud o blastig sy’n cynnwys deunyddiau bio (biobased plastic) a gynigir i gwsmeriaid i gario eitemau adref o'r siop. Mae Llywodraeth Cymru wedi bod yn gweithio’n frwd i leihau’r ddibyniaeth ar fagiau siopa untro yng Nghymru, ni waeth beth yw’r deunydd, ac i leihau eu heffaith ar yr amgylchedd. Cymru oedd y wlad gyntaf yn y Deyrnas Unedig i gyflwyno tâl statudol am fagiau siopa untro er mwyn lleihau'r defnydd ohonynt a'r effeithiau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â chynhyrchu, defnyddio a gwaredu bagiau siopa untro.
    2. Cyflwynodd [Rheoliadau Codi Tâl am Fagiau Siopa Untro (Cymru) 2010 (Rheoliadau 2010)](https://www.legislation.gov.uk/cy/wsi/2010/2880/contents/made) isafswm tâl o 5 ceiniog am bob bag siopa untro newydd o fis Hydref 2011 ymlaen[[7]](#footnote-7). Mae Rheoliadau 2010 yn berthnasol i bob bag untro, ni waeth beth yw eu cyfansoddiad, ac maent yn effeithio ar amrywiaeth o leoliadau sy’n gwerthu nwyddau, fel archfarchnadoedd, siopau ffrwythau a llysiau, siopau cornel, siopau dillad, stondinau marchnad, bwytai cludfwyd, ac ati. Mae’r ddeddf hefyd yn berthnasol wrth werthu y tu allan i Gymru os yw’r nwyddau’n cael eu danfon yng Nghymru. Mae’r gofyniad i godi tâl yn cael ei esemptio ar gyfer bagiau y gellir eu hailddefnyddio.

**Tystiolaeth o’r defnydd**

* + 1. Yn 2013 cynhaliodd Prifysgol Caerdydd [astudiaeth ymddygiad](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494413000686), ar ran Llywodraeth Cymru, ar ddefnyddio ac ailddefnyddio bagiau siopa. Roedd yr astudiaeth hon yn cynnwys arolwg dros y ffôn o 1012 o aelwydydd yng Nghymru a 4,884 o arsylwadau ar ymddygiad defnyddwyr yng Nghymru. Dangosodd yr astudiaeth fod y tâl wedi cael effaith gref ar ddefnyddwyr yng Nghymru, gyda dros hanner yn dweud eu bod yn cymryd llai o fagiau siopa untro ers i’r tâl gael ei gyflwyno. Roedd y rhesymau dros hyn yn cynnwys osgoi’r gost (57%) a rhesymau amgylcheddol (35%). Yn gyffredinol, daeth yr astudiaeth i’r casgliad:

Bod y tâl o 5c wedi cael effaith sylweddol ar y defnydd o fagiau siopa untro newydd, yn enwedig mewn cadwyni bwyd lle dim ond 15.8% o siopwyr Cymru a welwyd yn cymryd bagiau siopa untro newydd.

* + 1. Yn ôl gwaith gan [Raglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau (WRAP](https://wrap.org.uk/sites/default/files/2022-07/UK-Voluntary-Carrier-Bag-Agreement-Data.pdf)) ar ddefnyddio bagiau siopa mewn archfarchnadoedd, yn 2014 dosbarthwyd 77 miliwn o fagiau siopa gan archfarchnadoedd mawr yng Nghymru a oedd yn cymryd rhan yn y rhaglen. Roedd hyn 7% yn llai na’r ffigurau a gasglwyd yn 2010.
    2. Roedd [adolygiad ôl-weithredu](https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-07/160314-post-implementation-review-single-use-carrier-bag-charge-en.pdf) a gyhoeddwyd yn 2016 yn asesu llwyddiant ac effaith Rheoliadau 2010. Dywedodd fod y ddeddfwriaeth wedi sicrhau newid sylweddol, wrth i'r galw wyro oddi wrth fagiau siopa untro a thuag at fathau o fagiau y gellir eu hailddefnyddio. Roedd yn amcangyfrif bod y defnydd o bob bag (gan gynnwys ‘bagiau am oes’) wedi gostwng 57%, a’r defnydd o fagiau siopa untro wedi gostwng 70% rhwng 2011 a 2014. Dangosodd y canfyddiadau hefyd fod y manteision amgylcheddol yr oedd modd pennu gwerth ariannol iddynt rhwng £ a £, ar gyfer y cyfnod rhwng mis Hydref 2011 a mis Ionawr 2015. Roedd hyn yn cynnwys y manteision ehangach sy’n gysylltiedig â chynhyrchu a gwaredu bagiau siopa untro, er enghraifft llygredd aer sy’n gysylltiedig â’r broses o’u gweithgynhyrchu. Fodd bynnag, dywedodd yr adroddiad ei bod yn debygol bod y ffigurau hyn yn tanamcangyfrif y manteision amgylcheddol, yn bennaf oherwydd ei bod yn anodd bod yn gyson wrth bennu gwerth ariannol gwerth amgylcheddol.
    3. Holwyd manwerthwyr, defnyddwyr a chyflenwyr hefyd ar gyfer [yr adroddiad](https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-07/160314-post-implementation-review-single-use-carrier-bag-charge-en.pdf), er mwyn casglu eu safbwyntiau am y tâl. O blith y manwerthwyr a holwyd, roedd 22% yn teimlo bod y tâl am fagiau siopa untro wedi cael effaith gadarnhaol ar eu busnes, dywedodd 65% fod yr effaith wedi bod yn niwtral, a dim ond 13% oedd yn teimlo y bu effaith negyddol. Yn ôl amcangyfrif yr ymchwil, roedd cyfanswm cost weinyddol y tâl am fagiau siopa untro i fanwerthwyr yng Nghymru yn llai na £180k y flwyddyn. Roedd hyn yn is o lawer na’r gost o £900K a ragwelwyd cyn cyflwyno’r tâl. Canfu’r adroddiad dystiolaeth o gefnogaeth gref ymysg defnyddwyr, gyda’r ymatebion cadarnhaol yn cynnwys y canfyddiad bod llai o sbwriel yn eu hardaloedd. Ar y llaw arall, dywedodd cyflenwyr fod y tâl wedi cael effaith negyddol oherwydd bod gwerthiannau wedi lleihau, a’r angen i ehangu eu busnes i gyfeiriadau eraill.
    4. Fel rhan o adolygiad o'r polisi codi tâl am fagiau siopa, ym mis Rhagfyr 2019 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru [adroddiad arall a oedd hefyd yn amcangyfrif y defnydd o fagiau ac eto’n edrych ar agweddau defnyddwyr a manwerthwyr at y tâl](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2019-12/gwerthu-a-defnyddio-bagiau-siopa-yng-nghymru.pdf). Rhwng 2015-16 a 2017-18, amcangyfrifwyd bod nifer y bagiau siopa untro a ddosbarthwyd gan fanwerthwyr yng Nghymru wedi gostwng 21%. Roedd awduron yr adroddiad yn priodoli hyn i'r ffaith bod archfarchnadoedd wedi dechrau rhoi’r gorau i’w defnyddio yn ystod y cyfnod hwn. Asesodd yr adroddiad hefyd mai £27.9 miliwn-£32.3 miliwn oedd budd net bras y tâl am fagiau siopa untro ar gyfer yr un cyfnod, sef tua £8.8 miliwn y flwyddyn ar gyfartaledd. Unwaith eto, dywedwyd bod yr amcangyfrif hwn yn rhy isel o bosibl oherwydd bod cwsmeriaid yn debygol o ailddefnyddio bagiau siopa.
    5. Gwelodd yr astudiaeth hefyd nad oedd bagiau’n cael eu hailddefnyddio’n aml y tu hwnt i’r cyd-destun siopa bwyd, er enghraifft wrth ymweld â siopau dillad. Rhoddodd yr ymatebwyr i’r arolwg defnyddwyr lawer o resymau am hynny, gan gynnwys anhwylustod ymddangosiadol cario bagiau wrth siopa am nwyddau heblaw bwyd, pryder ynghylch bagiau siopa bwyd yn baeddu dillad newydd, a datganiadau ffasiwn sy’n ymwneud â brandiau cynnyrch.

**Opsiynau eraill sydd ar gael ar y farchnad yn lle bagiau siopa untro plastig**

* + 1. Mae amrywiaeth eang o opsiynau eraill ar gael ar y farchnad yn lle bagiau siopa untro plastig. Gall y math o fag arall a gynigir ddibynnu ar y math o siop.
    2. Mae archfarchnadoedd a manwerthwyr mawr eraill yn y sector bwyd yn cynnig ‘Bagiau am Oes’ plastig, sydd wedi cael eu gwneud o ffilmiau tewach gyda’r bwriad y byddant yn cael eu hailddefnyddio. Mae opsiynau eraill cryf ar gael hefyd sydd wedi’u gwneud o ddeunyddiau fel polypropylen gweëdig ac anweëdig, jiwt, canfas neu gotwm. Mae bagiau papur neu blastig ‘diraddiadwy’ y gellir eu compostio hefyd ar gael fel opsiynau eraill, ac yn cael eu cynnig mewn rhai siopau. Er bod y rhan fwyaf o ddefnyddwyr yn honni eu bod yn ailddefnyddio eu bagiau, mae gwerthiant bagiau y gellir eu hailddefnyddio wedi parhau i gynyddu, ac erbyn hyn mae gan y rhan fwyaf o gartrefi stoc o fagiau y gellir eu hailddefnyddio er mwyn diwallu eu hanghenion siopa. Mae manwerthwyr nwyddau heblaw bwyd hefyd yn cynnig amrywiaeth o fagiau eraill. Mae’r rhain yn cynnwys opsiynau papur, jiwt, cotwm neu ganfas.
    3. Dangosodd ymchwil desg a gynhaliwyd yn 2022 fod pris yn dibynnu ar drwch, cryfder, maint, dyluniad (fel cynnwys dyluniad cwysed, patsh neu handlen cylch), dyluniad print neu liw, a’r nifer a brynir. Mae’r costau hefyd yn amrywio yn ôl deunydd, gan fod bagiau sy’n cynnwys gwahanol lefelau o blastig wedi’i ailgylchu ar gael hefyd. I’w gwneud yn haws i gymharu, mae pris cyfanwerthol bagiau un lliw wedi cael ei gymharu â bagiau o faint tebyg neu’r rhai tebycaf y daethpwyd o hyd iddynt ar gyfer y mathau mwyaf cyffredin o fagiau a gynigir gan fanwerthwyr.
    4. Mae pris cyfanwerthol bag siopa untro plastig lle mae o leiaf 30% o'i gynnwys wedi cael ei ailgylchu, sy'n 32 x 47.5 x 57cm o 18 i 22 micron, yn costio £32-45 am bob 1000 (£00.03 i £00.04 fesul uned). Wrth fynd i lawr i 10 micron, mae’r pris fesul uned yn lleihau i £00.01-£00.02 am bob bag, ar gyfer bag ychydig yn llai.
    5. Mewn cymhariaeth, mae bag siopa cryf iawn â phoced patsh, sy’n 37.5 x 45 cm x 75 micron, yn costio £40-£50 am 500 (rhwng £00.08 a £00.10 fesul uned). Mae’r bagiau hyn yn rhai cryf sy’n gallu cael eu hailddefnyddio sawl gwaith.
    6. Mae bagiau jiwt naturiol sydd heb eu lamineiddio o gwbl ac sydd â handlen feddal yn costio £02.20 fesul uned ar gyfartaledd am bob 200. Mae bagiau â handlen padin yn costio ychydig mwy – £02.50 i £03.00 fesul uned. Mae’r rhain yn gallu cael eu hailddefnyddio sawl gwaith.
    7. Mae bagiau cotwm mawr heb gwysed (38 x 42 cm) yn costio £00.94 fesul uned ar gyfartaledd, ar sail 200 o unedau.
    8. Mae’n anodd casglu ffigurau gwerthu sydd wedi’u dadansoddi yn ôl math o fag ar gyfer yr holl fagiau eraill. Dim ond data am fagiau siopa untro y codir tâl arnynt y mae’n rhaid i fanwerthwyr eu rhannu â Llywodraeth Cymru. Ar gyfer ein [hadroddiad yn 2019 ar ymddygiad yng nghyswllt bagiau siopa](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2019-12/gwerthu-a-defnyddio-bagiau-siopa-yng-nghymru.pdf), cafwyd problemau wrth geisio cael gafael ar ddata dibynadwy. Fodd bynnag, roedd yr adroddiad yn amcangyfrif bod 94.1 miliwn o fagiau siopa untro wedi cael eu dosbarthu yn ystod blwyddyn ariannol 2017 i 2018 ar draws sector manwerthu Cymru. Yn ystod yr un cyfnod, roedd yr adroddiad yn amcangyfrif bod tua 65.2 miliwn o ‘fagiau am oes’ â ffilm fwy trwchus wedi cael eu dosbarthu gan y 10 prif archfarchnad yng Nghymru. Dim ond archfarchnadoedd sy’n tueddu i ddosbarthu’r math yma o fag ailddefnyddio, gan fod y diffiniad o ‘Fag am Oes’ yn y [rheoliadau presennol ar godi tâl am fagiau siopa yng Nghymru](https://www.legislation.gov.uk/cy/wsi/2010/2880/contents/made) yn golygu ei bod yn rhaid cyfnewid y bag am ddim os caiff ei ddychwelyd i fanwerthwyr er mwyn iddo fod yn fag ailddefnyddio.

**K: Caeadau polystyren ar gyfer cwpanau a chynwysyddion cludfwyd**

**Trosolwg o’r cynnyrch**

* + 1. Fel arfer mae caeadau plastig (sydd wedi’u gwneud o bolystyren anymestynedig (NEP), polyethylen tereffthalad (PET) neu bolypropylen fel arfer) yn cael eu gwerthu gyda’r caead yn sownd i gynwysyddion diodydd bwyd cyflym a chludfwyd sydd wedi’u gwneud o bapur, sy’n dal diodydd poeth neu oer. Mae caeadau’n cael eu gwerthu gyda chynwysyddion diodydd fel arfer, ond gallant hefyd gael eu gwerthu ar wahân gan weithgynhyrchwyr, ac mae maint y pecynnau’n amrywio o 100 i 1000 o unedau neu fwy. Mae nifer o amrywiadau ar gaeadau plastig, gan gynnwys y canlynol – caeadau sipian sy’n cynnwys twll bach cul y byddwch chi’n ei ddefnyddio i sipian (ar gyfer diodydd poeth fel arfer), caeadau slot (sy’n cynnwys twll gwelltyn, ar gyfer diodydd oer fel arfer) a chaeadau smwddi (siâp amgrwm tal gyda thwll mawr ar gyfer gwelltyn neu lwy). O ran cynwysyddion cludfwyd, mae caeadau’n aml yn cael eu gosod ar gwpanau neu dybiau er mwyn atal “prydau ar yr ochr” rhag gollwng – sef bwydydd hylifol poeth fel grefi neu sawsiau, neu fwydydd fel ffa pob.
    2. Gellir defnyddio cwpanau a chaeadau diodydd i yfed y cynnyrch ar y safle, ond maent yn cael eu defnyddio’n amlach i gludo diod oddi wrth fusnesau i’w hyfed ‘wrth fynd’ ar droed, mewn ceir neu ar drafnidiaeth gyhoeddus. Roedd trafodaethau ag un o’r prif fanwerthwyr bwyd cyflym yn y Deyrnas Unedig yn amcangyfrif nad yw 80% o ddiodydd y manwerthwr yn cael eu hyfed yn y siopau eu hunain. Mae’r ganran hon yn debygol o fod yn uwch pan nad yw manwerthwyr yn cynnig cyfleuster ‘bwyta i mewn’, neu pan fydd diodydd yn cael eu gwerthu mewn peiriannau gwerthu. Mae caeadau’n helpu i gludo hylifau’n ddiogel ac yn hwylus, a hefyd yn helpu i gadw hylifau’n boeth neu’n oer am gyfnodau hirach na chwpan heb gaead.
    3. Amcangyfrifir bod polystyren anymestynedig/caled yn cael ei ddefnyddio i wneud dros 90% o'r caeadau diodydd sy’n cael eu gwerthu yn y Deyrnas Unedig (ar sail trafodaethau â gweithgynhyrchwyr). Fe’u hystyrir fel y math gorau o blastig ar gyfer diodydd poeth ac oer gan nad ydynt yn ehangu / crebachu nac yn newid siâp pan fyddant yn boeth neu’n oer neu wrth ddod i gysylltiad â stêm neu hylif, sy’n golygu eu bod yn gaeadau diogel. Dyna hefyd yw’r math rhataf o gaeadau plastig yn aml, ac nid ydynt yn cael eu hailgylchu fel arfer.
    4. Yn [yr arolwg stryd blynyddol o sbwriel a gynhelir gan Cadwch Gymru’n Daclus (2021/22)](https://keepwalestidy.cymru/caru-cymru/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/All-Wales-Report-2021-22-Summary-Cymraeg-1.pdf), cafodd caeadau diodydd bwyd cyflym eu cofnodi ar 194 o’r strydoedd a archwiliwyd yng Nghymru (6.1%). Roedd hyn yn llai na’r flwyddyn flaenorol (6.7%). Yn ôl canlyniadau arolwg 2021 [Great British Beach Clean y Gymdeithas Cadwraeth Forol](https://www.mcsuk.org/what-you-can-do/join-a-beach-clean/great-british-beach-clean/great-british-beach-clean-2021-results/), roedd dros 80% o’r eitemau a ganfuwyd ar draethau Cymru naill ai’n ficroblastigau neu’n facroblastigau (MCS, 2021). Daethpwyd o hyd i 19 cap neu gaead am bob 100m o’r traeth a archwiliwyd.
    5. Mae cyfran sylweddol o gwpanau untro bellach yn cael eu casglu (pan fyddant yn cael eu gwaredu yn y siop) gan y [Cynllun Cenedlaethol ar gyfer Ailgylchu Cwpanau](https://www.cuprecyclingscheme.co.uk/) y mae’r rhan fwyaf o siopau cadwyn mawr wedi ymrwymo iddo, ond nid yw hyn yn cynnwys caeadau. Nid yw’r rhan fwyaf o gaeadau (yn enwedig caeadau polystyren) yn cael eu hailgylchu ac, felly, maent yn mynd i safleoedd tirlenwi neu’n cael eu taflu fel sbwriel ar draws Cymru.

**Defnydd/Data ar y farchnad**

* + 1. Mae’n anodd amcangyfrif nifer y caeadau plastig a ddefnyddir yng Nghymru oherwydd, yn aml iawn, dim ond data am y cwpanau sy’n cael eu casglu. Felly, at ddibenion ein hymchwil, rhagdybiwyd y gellir defnyddio’r data sydd ar gael ar werthu cwpanau er mwyn allosod ffigurau ar gaeadau cwpanau, gan eu bod yn cael eu gweini i’r cwsmer gyda’i gilydd fel arfer. Dylid nodi nad yw data’r farchnad ar fathau penodol o gaeadau cwpanau, boed yn bolystyren neu’n fathau eraill o blastig, wedi cael eu nodi fel rhan o’r ymchwil hon, a’u bod wedi cael eu seilio ar ffigurau a gafwyd yn ystod trafodaethau â gweithgynhyrchwyr deunyddiau pecynnu.
    2. Mae ein hamcangyfrif hefyd wedi cael ei gyfrifo drwy ddefnyddio data a gafwyd gan gynrychiolwyr cymdeithas masnach bwyd a deunydd pecynnu, yn ogystal ag ymchwil flaenorol gan [Valpak, WRAP a Defra yn 2021](https://www.valpak.co.uk/wp-content/uploads/2022/04/Defra-Fibre-composite-Cups-De-minimis-Report.pdf). Roedd yr ymchwil honno’n amcangyfrif bod 3.2 biliwn o gwpanau’n cael eu gwerthu ar draws y Deyrnas Unedig bob blwyddyn. O blith y rhain, mae tua dwy ran o dair yn cael eu gwerthu gyda chaeadau. Wrth addasu'r ffigur hwn ar gyfer Cymru, sydd tua 5% o’r gwerthiannau (ac yn cynnwys cwpanau a werthir heb gaeadau), gellir amcangyfrif bod tua 106 miliwn o gaeadau’n cael eu gwerthu bob blwyddyn. Rydym yn cael ar ddeall y bydd y mwyafrif helaeth o’r rhain wedi’u gwneud o bolystyren. Nid ydym wedi gallu dod o hyd i ddata tebyg ar gaeadau cynwysyddion polystyren ar gyfer bwyd.
    3. Mae'r prisiau’n amrywio, ac mae’r rhan fwyaf yn cael eu gwerthu gyda’r gwpan fel arfer fel rhan o fwndel, felly mae’n anodd gwahanu costau uned unigol. Fodd bynnag, pan fyddant yn cael eu gwerthu ar wahân, amcangyfrifir bod un uned yn costio tua [£0.02c](https://www.discountcoffee.co.uk/collections/cups-and-lids/products/7oz-polystyrene-cup-lids-1000-lids) fel arfer. Mae cost uned yn debygol o fod yn llai o lawer i fanwerthwyr mawr a fydd â chontractau i brynu niferoedd mawr. Mae cost cynwysyddion cludfwyd yn yr un ystod prisiau yn fras, sef tua [£0.05c](https://supplyexpress.co.uk/dart-20jl5-plastic-lid-vent-translucent-8-12-16oz-for-j20-a-pack-of-500/).
    4. Mae caeadau polystyren yn cael eu gweithgynhyrchu’n bennaf yn Rhanbarth Asia a’r Môr Tawel a’u mewnforio, ac mewn rhai gwledydd Ewropeaidd. Mae o leiaf un gweithgynhyrchwr caeadau polystyren yng Nghymru, sef Seda UK (Coed-duon), sydd wedi bod yn gweithgynhyrchu caeadau, cwpanau a chartonau plygu ers 2005 ac sy'n cyflogi 370 o bobl ar hyn o bryd. Mae cwmnïau eraill yng Nghymru yn gweithgynhyrchu cwpanau, ac yn ôl un gweithgynhyrchwr, mae rhai cwmnïau’n mewnforio caeadau polystyren i’w gwerthu gyda’u cwpanau.

**Opsiynau eraill**

* + 1. Gellid dadlau mai’r opsiwn arall mwyaf cynaliadwy yn lle caeadau polystyren ar gyfer cwpanau yw bod defnyddwyr yn peidio â phrynu cynwysyddion diodydd untro, a’u bod yn dod â’u cwpan ailddefnyddio eu hunain neu'n yfed y ddiod yn y fan a’r lle. Fel y dywedwyd eisoes, mae’n bosibl bod effaith pandemig COVID-19 a’r gwaharddiad dros dro ar gwpanau ailddefnyddio mewn rhai cadwyni wedi tarfu ar yr arferion ailddefnyddio blaenorol, ond nid oes tystiolaeth gadarn ar gael i gefnogi nac i herio’r rhagdybiaeth hon.
    2. Mae nifer o gaeadau sydd wedi’u gwneud o ddeunyddiau eraill ar gael ar y farchnad ar hyn o bryd. Maent yn cynnwys y canlynol:
* PLA/CPLA (Papur ag araen asid polylactig) – mae hyn yn cynnwys caead papur â leinin startsh corn neu haen debyg er mwyn gwella ei allu i wrthsefyll dŵr.
* Ffeibr Planhigion wedi’u Mowldio / Siwrwd Siwgr sy’n cynnwys ffeibrau planhigion wedi’u mowldio i ffurfio gwahanol ddaliedyddion, gan gynnwys caeadau. Mae’n aml yn cael ei gynhyrchu o isgynhyrchion amaethyddol o swcros a rhin gwenith, a gellir ei gyfuno â chardbord a phapur wedi’i ailgylchu.
* Caeadau Polypropylen wedi'u llenwi â Mwynau – Mae'r rhain yn cynnwys 50% yn llai o blastig na chaeadau plastig traddodiadol, gydag ychwanegyn mwynol yn ffurfio'r gweddill.
* Plastigau eraill – plastig PET yw’r rhain yn bennaf, a ddefnyddir gan amlaf ar gyfer diodydd oer neu pan fydd angen caeadau clir. Mae PET yn gallu cael ei ailgylchu, yn wahanol i gaeadau polystyren.

*(Gwybodaeth a ddarparwyd yn ystod cyfarfodydd â rhanddeiliaid, gan gynnwys gweithgynhyrchwyr a manwerthwyr)*

**Safbwyntiau'r rhanddeiliaid**

* + 1. Cysylltwyd â nifer o gwmnïau ‘bwyd cyflym’, sy’n cynrychioli tua 50% o'r caeadau plastig a werthir ar gyfer cynwysyddion diodydd a chynwysyddion cysylltiedig, er mwyn casglu safbwyntiau a gwybodaeth am ein cynigion. Roedd y trafodaethau hyn hefyd yn ceisio cael gwybodaeth am unrhyw heriau posibl, yr opsiynau eraill sydd ar gael, ac ystyriaeth i symud oddi wrth gynhyrchion untro.
    2. Mae tystiolaeth gan y sector wedi cyfrannu at y broses o ddatblygu ein Hasesiad Effaith, a gellir ei chrynhoi fel a ganlyn
* Byddai angen i unrhyw waharddiad a gyflwynir yng Nghymru gael ei ystyried ar y cyd â marchnadoedd ehangach yn y Deyrnas Unedig neu'n fyd-eang. Teimlwyd bod y pwynt hwn yn arbennig o berthnasol o ran argaeledd y deunyddiau eraill sydd eu hangen ar gyfer caeadau, a’r broses arloesi a dylunio a oedd yn mynd rhagddi mewn mannau eraill i gefnogi newidiadau yn y diwydiant. Dadleuwyd y gellid datblygu opsiynau eraill yn fwy effeithiol pe bai dull gweithredu ar draws y Deyrnas Unedig yn cael ei fabwysiadu, o ystyried y costau datblygu, arloesi a pheiriannau.
* Mynegwyd pryderon ynghylch y posibilrwydd o gostau uwch i weithgynhyrchwyr a manwerthwyr (yn enwedig manwerthwyr annibynnol / llai) a’r cyhoedd. Teimlwyd y byddai gwahardd caeadau polystyren yn debygol o arwain at opsiynau eraill di-blastig sy’n gallu bod 4/5 gwaith yn ddrutach (amcangyfrifon gweithgynhyrchwr). Ni fyddai unrhyw gostau ychwanegol yn yr hinsawdd economaidd bresennol yn cael eu croesawu.
* Cyfeiriodd dau sefydliad at enghreifftiau brys, di-drefn ac anhrefnus, fel y’u galwyd, o brofiad Llywodraeth Ffrainc o wahardd cwpanau plastig, a arweiniodd at brinder o opsiynau eraill. Er mwyn osgoi sefyllfa debyg yng Nghymru, awgrymwyd bod angen o leiaf 18 mis i roi cyfle i’r holl randdeiliaid wneud newidiadau. Byddai hyn yn rhoi amser i weithgynhyrchwyr sefydlu llinellau cynhyrchu, ac i ddatblygu neu ddod o hyd i opsiynau eraill di-blastig.
* Er gwaethaf y pryderon hyn, roeddent o blaid gwaharddiad ar y cyfan, os byddai’r mesurau lliniaru uchod yn cael eu rhoi ar waith.
  + 1. Cysylltwyd hefyd â nifer o gyrff cynrychioli masnach, fel y Ffederasiwn Busnesau Bach, y Gymdeithas Siopau Cyfleustra, Consortiwm Manwerthu Cymru a chynrychiolwyr gweithgynhyrchu. Roedd y safbwyntiau a fynegwyd gan y sector hwn yn cyd-fynd yn fras â’r diwydiant bwyd cyflym – hynny yw, y posibilrwydd o brisiau uwch, yr ansicrwydd ynghylch argaeledd deunyddiau ar gyfer yr opsiynau eraill, a’r angen am gyfnod pontio.
    2. Dywedwyd hefyd y dylid gofalu bod polisi’r llywodraeth, at ddibenion gweithgynhyrchu a buddsoddi, yn datgan y cyfeiriad yn glir – hynny yw, dylid dweud yn glir o’r cychwyn cyntaf os bydd gwaharddiad llwyr ar gaeadau plastig, yn hytrach na bod busnesau’n mynd ati nawr i brynu bioblastigau neu opsiynau plastig y gellir eu hailgylchu ac wedyn yn canfod y bydd y rheini’n cael eu gwahardd yn nes ymlaen.
    3. Hefyd, dywedwyd y gallai problemau godi wrth geisio dod o hyd i gyflenwad digonol o gaeadau sydd wedi’u gwneud o ddeunyddiau eraill. Er enghraifft, nid yw cyflenwadau PET (polyester) safon bwyd (yn enwedig PET wedi’i ailgylchu) yn bodloni’r galw bob amser. Awgrymwyd mai busnesau llai fyddai’n teimlo effaith y broblem benodol hon fwyaf, sy’n aml yn methu cystadlu â chadwyni mwy pan fydd cyflenwadau’n brin. Os bydd gwaharddiad ar gaeadau’n arwain at ddefnyddio opsiynau eraill drutach, mae’n debygol y byddai hyn yn cael ei drosglwyddo i’r defnyddiwr (yn enwedig yn achos busnesau bach, sef y rhan fwyaf o’r sector ond sy’n llai abl i amsugno cynnydd mewn costau).
    4. Ar y cyfan, roedd y rhanddeiliaid a gymerodd ran yn yr ymchwil hon o blaid y cynigion, ond teimlwyd y byddai cadwyni a chwmnïau mwy yn gallu ymdopi’n well â goblygiadau unrhyw waharddiad na busnesau llai neu annibynnol. Gofynnodd y rheini yn y sector gweithgynhyrchu am strategaeth hirdymor gydlynol gan y Llywodraeth hefyd, er mwyn cael rhywfaint o sicrwydd a fydd yn galluogi busnesau i fuddsoddi mewn prosesau datblygu ac arloesi sy’n angenrheidiol er mwyn datblygu cynhyrchion newydd, mwy gwyrdd.

1. **Costau a manteision**

8.1.1 I gasglu gwybodaeth am y costau a’r manteision tebygol, cynhaliwyd trafodaethau â sampl o randdeiliaid ynghylch opsiwn 2 yn ystod 2019/2020, a oedd yn ymwneud â chynhyrchion A i I. Roedd hyn yn rhan o’r prif waith ymchwil a dadansoddi a wnaed i gefnogi’r ddeddfwriaeth arfaethedig, ac fe’i defnyddiwyd fel sail i ymgynghoriad cyhoeddus llawn a gynhaliwyd yn ystod 2020. Mae’r costau ar gyfer yr adran hon wedi cael eu nodi yn adran mapio’r farchnad (paragraffau 0 i 7.5.5), a’u cynnwys yn y model a drafodir ym mharagraffau 7.2.15 i 7.2.36. Nid oedd y costau a’r manteision ar gyfer cynhyrchion J a K yn rhan o’r ymchwil, a dim ond o safbwynt ansoddol y cawsant eu hasesu. Felly, nid ydym yn gwybod beth yw costau a manteision gwahardd y cynhyrchion hyn. Ar ben hynny, roedd yr wybodaeth gyfyngedig am y farchnad a ganfuwyd ar gyfer cynnyrch I (cynhyrchion ocso-ddiraddadwy) yn golygu nad oedd modd cwblhau gwaith modelu meintiol ar gyfer y cynhyrchion hyn, ac felly nid ydym yn gwybod beth yw'r costau a’r manteision ar gyfer eitem I.

* + 1. Disgwylir mai prif effaith y gwaharddiad fydd newid dramatig i ddefnyddio cynhyrchion di-blastig, fel y disgrifir uchod, ac y bydd mantais gysylltiedig drwy leihau’r effaith amgylcheddol bresennol a achosir wrth daflu’r eitemau gwaharddedig. Rydym hefyd yn rhagdybio y bydd gwaharddiad yn effeithio ar gyfradd twf y farchnad – hynny yw, cyfanswm nifer y cynhyrchion untro a werthir mewn blynyddoedd i ddod, p’un a ydynt yn rhai plastig ai peidio. Rhagdybir bod y marchnadoedd ar gyfer ffyn balwnau, cytleri, platiau, troyddion, ffyn cotwm a gwellt untro yn crebachu 1% y flwyddyn, gan fod lefel ymwybyddiaeth y cyhoedd o’r cynhyrchion hyn eisoes yn gymharol uchel. Mewn llawer o farchnadoedd, nid yw'r cynhyrchion hyn yn ‘angenrheidiol’ ym marn defnyddwyr. Er eu bod yn hwyluso profiad, fel yfed diod ysgafn, bwyta y tu allan, neu fwynhau dathliad, mae defnyddwyr a busnesau yn gwneud mwy a mwy o ymdrech i ddefnyddio llai arnynt neu i ddod o hyd i opsiynau y gellir eu hailddefnyddio. Mewn achosion eraill, maent yn cael eu defnyddio oherwydd grym arferiad neu’n anwirfoddol, fel cael gwelltyn bach gyda diodydd alcohol, ac mae’r defnydd ohonynt yn lleihau oherwydd newidiadau diwylliannol ac ystyriaethau amgylcheddol. O dan waharddiad, rhagdybir y bydd hyn yn lleihau 2% y flwyddyn, oherwydd sylw ychwanegol ymysg y cyhoedd a’r cyfryngau.
    2. Rhagdybir bod y marchnadoedd sy’n cael eu gwasanaethu gan y cynhyrchion EPS/XPS sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad, sef cynwysyddion a chwpanau bwyd a diod i fusnesau bach a chanolig, yn cynyddu’n unol â’r farchnad cludfwyd yn fras (Just Eat, 2017). Yn y marchnadoedd hyn, mae cynwysyddion a chwpanau’n cael eu hystyried yn angenrheidiol ac mae systemau ailddefnyddio’n anoddach i’w rhoi ar waith, ac felly rhagdybir bod y farchnad untro yn llai tebygol o grebachu yn achos y cynhyrchion hyn.

**8.2 Costau**

**Opsiwn 1 – Parhau â’r drefn bresennol**

* + 1. Dyma yw’r opsiwn sylfaenol, ac felly does dim costau ychwanegol yn gysylltiedig â'r opsiwn hwn.
    2. O dan yr opsiwn hwn, byddai Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi’r newid gwirfoddol presennol yn y farchnad tuag at opsiynau eraill di-blastig sydd ar gael yn rhwydd, a llai o ddefnydd yn gyffredinol. Gallai manwerthwyr, cyfanwerthwyr a gweithgynhyrchwyr barhau i gynhyrchu a gwerthu cynhyrchion plastig untro os byddent yn dymuno. Byddai isafswm tâl o 5c yn dal yn berthnasol i fagiau siopa untro plastig.

**Opsiwn 2 – Cyflwyno deddfwriaeth i wahardd neu gyfyngu ar yr eitemau canlynol:**

1. platiau
2. cytleri
3. troyddion diodydd
4. gwellt yfed (gan gynnwys gwellt sy’n sownd i’r pecyn)
5. cwpanau a chaeadau polystyren
6. cynwysyddion polystyren a'u caeadau ar gyfer cludfwyd
7. ffyn cotwm â choesau plastig
8. ffyn balwnau
9. cynhyrchion ocso-ddiraddadwy
10. caeadau cwpanau polystyren
11. bagiau siopa untro plastig.

* 1. **Costau amgylcheddol**

8.3.1 Mae’r adran hon yn canolbwyntio ar eitemau A i H. Fel y dywedwyd ym mharagraff 8.1.1, ni fu’n bosibl amcangyfrif y costau ar gyfer eitemau I i K. Fodd bynnag, mae llawer o'r rhagdybiaethau yn yr adran hon hefyd yn berthnasol i gynhyrchion I i K, ac rydym yn rhagdybio na fyddai'r costau hyn yn fawr yng nghyd-destun y Bil cyfan.

* + 1. Yn ystod y trafodaethau â rhanddeiliaid, teimlai rhanddeiliaid busnes y byddai effeithiau amgylcheddol y gwaharddiadau’n hunanesboniadol ac yn gadarnhaol at ei gilydd. Fodd bynnag, roedd rhai rhanddeiliaid yn dadlau bod y canlyniadau negyddol yn fwy cynnil ac amlochrog, ond eu bod yr un mor bwysig. Er enghraifft, dywedodd llawer o randdeiliaid y bydd mwy o ddibyniaeth ar gynhyrchion ffeibr yn arwain at ddefnyddio mwy o bapur ac felly at ddatgoedwigo. Am y rheswm hwn, mae angen dadansoddiad cylchred oes i ddeall holl effaith yr opsiynau eraill yn lle plastigau untro. Mae hyn yn cynnwys ymchwilio i opsiynau trin; os dim ond mewn lleoliadau dethol y gellir ailgylchu’r opsiynau eraill di-blastig, rhaid ystyried hefyd y costau tanwydd a logisteg i gludo’r gwastraff hwn i’r lleoliadau hyn.
    2. Trafodwyd hefyd gynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio a’u posibilrwydd. Nodwyd dau fath gwahanol o fodel y gellir ei ailddefnyddio. Y model clasurol yw’r cyntaf, lle mae unigolion yn buddsoddi mewn cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio (fel cytleri bambw, gwellt metel, ac ati), yn dal gafael ar y cynnyrch, ac yn cynllunio i ddod â'r cynnyrch gyda nhw wrth archebu bwyd neu ddiod. Gellir cefnogi’r model hwn drwy gynnig cymelliadau ariannol sy’n gwobrwyo cwsmer am ddefnyddio eitem y gellir ei hailddefnyddio yn hytrach nag eitem untro, fel y gwelir mewn llawer o siopau coffi ar y stryd fawr sy’n rhoi disgownt ar gwpanau coffi y gellir eu hailddefnyddio. Gall apiau fel ‘Refill’ hwyluso’r broses ailddefnyddio, drwy enwi busnesau a fydd yn gadael i chi ail-lenwi potel o ddŵr am ddim. Dywedwyd bod y mathau hyn o ymgyrchoedd yn llwyddo i leihau’r stigma sy’n gysylltiedig ag yfed dŵr tap, sydd hefyd wedi bod yn help i ailddefnyddio fwy a mwy. Dywedodd un prif fanwerthwr fod gwerthiant y mathau hyn o gynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio wedi cynyddu 96% ers y llynedd yn ei siopau. Mae twf y cynhyrchion hyn a’r galw amdanynt wedi arwain at ddatblygu cynllun pwysig ar gyfer cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio yn ei siopau, a gynlluniwyd ar gyfer 2020. Ond un o’r problemau gyda’r model hwn yw atebolrwydd ac iechyd a diogelwch, sef, os bydd cwsmer yn defnyddio ei gynhwysydd ei hun ar gyfer bwyd neu ddiod ac yn mynd yn sâl, does dim ffordd i brofi ai’r cynnwys ynteu’r deunydd pecynnu oedd wedi achosi hynny.
    3. Roedd rhanddeiliaid eraill o'r farn nad oedd yn ddelfrydol nac yn ymarferol i ddefnyddwyr gario nifer o gynhyrchion drwy’r dydd. Oherwydd y cyfyngiad hwn, mae ail fodel ailddefnyddio yn cynnwys system lle mae cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio yn rhan o gynllun a reolir gan y siop neu’r busnes – model sydd eisoes yn cael ei ddefnyddio’n helaeth yn [Ne Korea](https://www.businessinsider.com/korea-food-delivery-puts-seamless-to-shame-2016-1?r=US&IR=T). Cyfeiriwyd at dreial gan Deliveroo, a fyddai’n gadael i gwsmeriaid ofyn i weithwyr Deliveroo gasglu eu cynwysyddion er mwyn i’r bwytai sy’n rhan o’r treial allu golchi ac ailddefnyddio’r cynwysyddion i’w defnyddio yn y dyfodol. Er y byddai hyn yn datrys y broblem hwylustod, cododd rhanddeiliaid nifer o broblemau eraill, fel diogelwch bwyd ar raddfa ehangach a’r angen am lawer iawn o ynni i olchi’r cynhyrchion.
    4. Mae’r adran ynghylch y dadansoddiad cylchred oes wedi ymchwilio ymhellach i effaith amgylcheddol cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio.
    5. Mae effaith sbwriel môr ar yr amgylchedd, ar yr ecosystemau y mae’n eu cynnal, ac ar iechyd pobl yn destun ymchwil wyddonol barhaus, ac mae’r bygythiad posibl o lygredd microblastigau yn arbennig yn achosi pryder. Gan nad ydym yn gwybod beth yw’r holl effeithiau a chostau, mae llawer o sefydliadau’n mabwysiadu’r egwyddor ragofalus o ran eu hagwedd at sbwriel môr.
    6. Ni ddaethpwyd o hyd i unrhyw gostau amgylcheddol ychwanegol ar gyfer y gwaharddiad.
  1. **Costau economaidd a busnes**

8.4.1 Yn ystod yr ymgynghoriad â rhanddeiliaid, cynigiodd rhanddeiliaid busnes eu safbwyntiau ar yr effeithiau. Roedd y rhan fwyaf o’r effeithiau a drafodwyd yn rhai anecdotaidd; ni roddodd neb ffigurau penodol nac amcangyfrifon o’r costau i’w busnes. Roedd y drafodaeth ar effeithiau economaidd yn canolbwyntio ar y costau i weithgynhyrchwyr, yn arbennig ynghylch newid peiriannau er mwyn defnyddio’r cynhyrchion eraill. Gofynnwyd cwestiynau ynghylch sut gallai’r busnesau ariannu’r newid hwn, a beth fyddai’r canlyniadau i’r defnyddwyr terfynol.

* + 1. Soniwyd hefyd am effeithiau economaidd o ran cyfalaf dynol, o safbwynt colli swyddi yn ogystal â chreu swyddi. Byddai swyddi’n cael eu colli mewn ffatrïoedd sy’n methu talu am y costau peiriannau uchod – ychwanegodd un gweithgynhyrchwr yn anecdotaidd fod cau ffatri EPS wedi arwain at golli 400 o swyddi (ni ddywedodd ym mhle roedd y ffatri).
    2. Cyfeiriodd un o’r grwpiau diwydiant at grynodeb Defra o’r ymatebion i’r ymgynghoriad ar droyddion diodydd, ffyn cotwm a gwellt plastig, gan ei fod yn rhoi rhagor o wybodaeth am yr effeithiau ariannol. Cafodd effeithiau ariannol mawr yr adroddiad cryno hwn eu darparu gan Tetra Pak a Chymdeithas Diodydd Meddal Prydain (BSDA). Dywedodd Tetra Pak fod tua 10 o gyfleusterau cynhyrchu yn y Deyrnas Unedig sy’n cynhyrchu cartonau diodydd gyda gwellt ar oddeutu 20 o linellau cynhyrchu. Roedd yn amcangyfrif y byddai’r buddsoddiad offer cyfalaf i gynhyrchu opsiynau eraill yn ddegau o filiynau o bunnoedd yn y pump i saith mlynedd nesaf. Amcangyfrifodd BSDA y byddai newid o garton gyda gwellt yn sownd i’r pecyn i botel blastig gyda chap yn gofyn am fuddsoddiad o £250k i £1.5 miliwn fesul llinell gynhyrchu, yn ogystal â chostau ailddylunio. Fodd bynnag, gan fod y gwaharddiad wedi dod i rym yn Lloegr, gan gynnwys ar gyfer gwellt sy’n sownd i’r pecyn, mae’r cwmnïau hyn wedi buddsoddi mewn datblygu opsiynau eraill (fel yr enghraifft flaenorol, gwellt papur). Gan fod y cwmnïau hyn yn gweithredu ar draws y Deyrnas Unedig, ni fydd y newidiadau deddfwriaethol yng Nghymru yn gosod costau ychwanegol ar y cwmnïau hyn.
    3. Dywedodd rhanddeiliaid y gallai gwaharddiad gael effaith anghymesur ar fusnesau llai, oherwydd eu bod yn gweithredu mewn marchnad gystadleuol iawn ac yn ymwybodol iawn o bris. Dywedodd y rhanddeiliaid hefyd nad oes ganddynt ddigon o le ar gyfer cyfleusterau golchi yn aml iawn er mwyn defnyddio cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio. Ychwanegodd rhanddeiliad arall y byddai effaith anghymesur ar y trydydd sector hefyd (ee, grwpiau cymunedol, eglwysi, Sgowtiaid ac ati), gan nad oes ganddynt lawer o adnoddau ariannol a’i bod yn rhaid iddynt ddewis yr opsiwn rhataf yn aml iawn. Er hynny, ar y cyfan, roeddent yn credu y byddai’r effaith gyffredinol yn fach oherwydd bod y gwahaniaeth rhwng prisiau unedau plastig ac opsiynau eraill di-blastig yn fach, ac felly roeddent o blaid y gwaharddiadau. Mae rhagdybiaethau tebyg wedi'u gwneud ar gyfer cynhyrchion I i K.

**Ymchwil i'r Farchnad**

* + 1. Ni ddaethpwyd o hyd i lawer o ddata ynghylch nifer y cynhyrchion a roddir ar y farchnad ar gyfer yr eitemau sy’n rhan o'n hymchwil. Gwnaed amcangyfrifon ar gyfer Cymru drwy raddio amcangyfrifon blaenorol ar gyfer Lloegr ar sail pro-rata poblogaeth. O blith yr amcangyfrifon hyn, y cynhyrchion a werthwyd fwyaf oedd 226 miliwn o unedau cytleri bob blwyddyn a 199 miliwn o wellt yfed, a’r marchnadoedd cynnyrch lleiaf oedd 11 miliwn o droyddion diodydd a 1 miliwn o ffyn balwnau yn ôl nifer.
    2. Cafodd amcangyfrifon o’r rhaniad presennol yn y farchnad rhwng cynhyrchion plastig a di-blastig eu triongli ar sail ymchwil flaenorol a sylwadau rhanddeiliaid. Mae nifer fawr o ffyn cotwm bellach yn cael eu gwerthu gyda choesau di-blastig, a gwelwyd newid mawr gyda gwellt yfed hefyd i wyro oddi wrth blastig yn sgil sylw diweddar ymysg y cyhoedd a’r cyfryngau. Mae opsiynau eraill di-blastig hefyd ar gael ar gyfer gwellt cartonau diodydd erbyn hyn, sydd wedi cael eu datblygu gan weithgynhyrchwyr.
    3. Mae amcangyfrif sylfaenol o faint gwerthiannau’r cynhyrchion wedi’i gynnwys yn y tabl isod:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cynnyrch** | **Plastig** | **Di-blastig** | **Cyfanswm** |
| Ffyn cotwm | 30 | 70 | 100 |
| Troyddion | 6 | 6 | 11 |
| Gwellt yfed | 120 | 80 | 199 |
| Gwellt cartonau diodydd | 54 | 3 | 57 |
| Platiau | 29 | 29 | 59 |
| Cytleri | 159 | 68 | 226 |
| Ffyn balwnau | 1 | 0 | 1 |
| Cynwysyddion bwyd ar gyfer busnesau bach a chanolig | 38 | 9 | 47 |
| Cwpanau cludfwyd ar gyfer busnesau bach a chanolig | 26 | 7 | 33 |

**Tabl 7:** Rhagdybiaeth sylfaenol o’r niferoedd a roddir ar y farchnad yng Nghymru, miliynau o unedau. Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Yn ôl ein hymchwil, prif gost economaidd ein deddfwriaeth fydd y gost uwch i’r rheini sy’n prynu’r cynhyrchion, ond gan fod y gost hon yn cael ei lledaenu ar draws nifer fawr iawn o unigolion a busnesau, mae’r effaith ymylol unigol yn fach. Yn yr un modd â chynhyrchion A i H, rydym wedi rhagdybio y byddai costau tebyg yn berthnasol i gynhyrchion I i K, er ei bod yn werth nodi bod archfarchnadoedd, a oedd gynt yn defnyddio bagiau siopa untro fwyaf eisoes wedi symud i ffwrdd i raddau helaeth o'u gwerthu. Mae cost uwch bagiau eraill wedi'u trosglwyddo i'r defnyddiwr, sy’n gallu osgoi'r gost hon os ydynt yn ailddefnyddio bagiau presennol.
    2. Datblygwyd model i amcangyfrif effeithiau gwaharddiad neu gyfyngiad ar werthu eitemau plastig untro. Roedd yn dangos, mewn termau ariannol, y gwerth presennol net dros gyfnod rhwng 2021 a 2030. Yng ngwerth y gwerthiannau y gwelwyd yr effeithiau economaidd mwyaf. Roedd hyn wedi cynyddu 11% (£14 miliwn) ar draws y grŵp cynhyrchion plastig untro, yn sgil y gwahaniaeth pris rhwng cynhyrchion plastig a chynhyrchion di-blastig. Nid yw’n glir i ba raddau y byddai’r costau uwch hyn yn cael eu hamsugno gan fusnesau yng Nghymru, ac i ba raddau y byddent yn cael eu trosglwyddo i’r defnyddiwr.
    3. Bydd cwmnïau yng Nghymru yn wynebu costau pan fydd angen buddsoddi er mwyn symud o gynhyrchion plastig untro i gynhyrchion eraill. Yn ôl gwaith a wnaed gan [Resource futures i Defra](https://www.resourcefutures.co.uk/wp-content/uploads/2021/07/14681_3679DefraPlasticBanEPSfoodandbeveragecontainers_final_v3_Defra.pdf) yn 2019, roedd un gweithgynhyrchwr EPS mawr yn amcangyfrif y byddai angen un buddsoddiad cyfalaf i drosi’r capasiti gweithgynhyrchu presennol ar gyfer deunydd pecynnu EPS, neu greu capasiti cynhyrchu deunydd pecynnu o’r newydd ar gyfer cynhyrchion heb EPS yn y Deyrnas Unedig. Nid oes gan y gweithgynhyrchwr hwn unrhyw ffatrïoedd yng Nghymru, ond daethpwyd o hyd i gwmni arall sy’n gweithgynhyrchu cynwysyddion bwyd EPS (hambyrddau a bocsys colynnog). Daeth y broses mapio’r farchnad o hyd i gyfanswm o bum gweithgynhyrchwr cynhyrchion plastig untro yng Nghymru y gallai hyn effeithio arnynt.
    4. Nid oedd ein hymchwil yn gallu amcangyfrif y costau buddsoddi posibl oherwydd yr ansicrwydd ynghylch nifer a lleoliad y cwmnïau posibl sy’n gweithredu yng Nghymru.
    5. Wrth asesu fesul cynnyrch, roedd yr effeithiau economaidd yn fach iawn at ei gilydd. Dangosir hyn yn nhabl 8 isod.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gwaharddiad**  **(Colofn A)** | **Dim Gwaharddiad**  **(Colofn B)** | **Y Gwahaniaeth – Rhwng Gwaharddiad a Dim**  **Gwaharddiad**  **(C=A-B)** | **Y Gwahaniaeth –**  **% y newid**  **o Ddim**  **Gwaharddiad** |
| **Gwerth gwerthiannau** | | | | |
| Cytleri | 52.6 | 55.3 | -2.7 | -5% |
| Platiau | 25.7 | 26.5 | -0.9 | -3% |
| Gwellt yfed | 19.3 | 19.0 | 0.3 | bach iawn |
| Cynwysyddion bwyd | 30.8 | 16.0 | 14.7 | +92% |
| Cwpanau diodydd | 10.5 | 8.7 | 1.9 | +21% |
| **Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth** | | | | |
| Cynwysyddion bwyd | 0.2 | 2.2 | -2.1 | -92% |

**Tabl 8**: Amcangyfrifon o effaith ariannol allweddol cynhyrchion unigol, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: [Adroddiad ymchwil rhagarweiniol, 2019](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Mae Tabl 9, isod, yn rhoi crynodeb o’r amcangyfrifon o effaith y gwaharddiad – hynny yw, cyfanswm yr effeithiau gyda’i gilydd ar gyfer pob cynnyrch. Mae’r amcangyfrifon yn seiliedig ar y gwerth presennol net (NPV) dros gyfnod o ddeg mlynedd rhwng 2021 a 2030, ac wedi’u talgrynnu i dri ffigur ystyrlon. Oherwydd gwerthoedd talgrynnu, mae’n bosibl na fydd y gwahaniaethau rhwng y senarios yn dod i union swm. Nid yw TAW wedi’i chynnwys mewn unrhyw ffigur. Mae’r amcangyfrifon o’r effaith yn ymwneud â chynhyrchion a roddir ar y farchnad yng Nghymru.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gwaharddiad**  **(Colofn A)** | **Dim Gwaharddiad**  **(Colofn B)** | **Y Gwahaniaeth – Rhwng Gwaharddiad a Dim**  **Gwaharddiad**  **(C=A-B)** | **Y Gwahaniaeth –**  **% y newid**  **o Ddim**  **Gwaharddiad** |
| **Costau ariannol i’r economi** | | | | |
| Cost gweithredu rheoleiddiol | 0.9 | dim | 0.9 | amh |
| Cost gweithredu busnes | 0.7 | 0.5 | 0.2 | +43% |
| Cost trin dŵr | 1.6 | 1.4 | 0.3 | +19% |
| Cost glanhau | 11.6 | 11.8 | -0.2 | bach iawn |
| Cost i’r diwydiant pysgota | bach iawn | 0.1 | -0.1 | -91% |
| **Effeithiau ar dwf economaidd** | | | | |
| Gwerth gwerthiannau | 144 | 130.0 | 14.1 | +11% |
| Refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig | 27.5 | 18.9 | 8.6 | +46% |
| **Effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol** | | | | |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.3 | 0.6 | -0.3 | -44% |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | 0.2 | 0.2 | bach iawn | bach iawn |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | bach iawn |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn |
| Gweddill y Byd – Gwerth CO2e | 0.3 | 0.4 | -0.1 | -28% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel tir | 23.6 | 24.0 | -0.1 | bach iawn |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth | 0.2 | 2.6 | -2.4 | -91% |

**Tabl 9:** Pob cynnyrch, amcangyfrifon o’r effaith ariannol, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith Gwaharddiad neu Gyfyngiadau ar Werthu yng Nghymru Eitemau sydd yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Mae effaith gymharol y gwaharddiad i’w gweld yng ngholofn C, sy’n dangos y gwahaniaeth rhwng y senario Gwaharddiad a’r senario Dim Gwaharddiad. Mae’r gwahaniaeth hwn yn deillio’n bennaf o gyflymder a dyfnder y newid sy’n cael ei fodelu yn y farchnad ar gyfer pob senario ac, yn achos rhai cynhyrchion, llai o ddefnydd cyffredinol o gynhyrchion plastig a di-blastig fel ei gilydd yn sgil effaith y bwriad i gyflwyno gwaharddiad.
    2. Fel y nodir ym mharagraffau 7.1.7 a 7.1.12, oherwydd newid yn agweddau defnyddwyr a’r camau rheoleiddiol a gymerwyd mewn mannau eraill, mae’n debygol bod marchnadoedd eisoes wedi symud ymhellach oddi wrth eitemau plastig untro nag a ragdybiwyd pan wnaed y gwaith modelu yn 2019-20. O ganlyniad, mae’r costau a’r manteision sy’n deillio o’r Bil hwn yn debygol o fod yn is na’r rheini a nodwyd uchod. Er hynny, mae'r ffigurau hyn ar hyn o bryd yn cynrychioli'r amcangyfrif mwyaf o gost y Bil ar gyfer eitemau A i H.

**Cost dod o hyd i eitemau eraill**

* + 1. Daethpwyd o hyd i opsiynau eraill di-blastig ar gyfer bron pob cynnyrch sydd wedi’i gynnwys yng Nghyfarwyddeb Plastigau Untro yr Undeb Ewropeaidd ar gyfer y farchnad yng Nghymru. Yn ystod 2019, yr unig eitem heb opsiwn arall oedd gwellt cartonau diodydd, a ddefnyddir i dyllu’r sêl ar y ddiod. Fodd bynnag, rydym yn cael ar ddeall bod opsiwn wedi cael ei ddatblygu ar gyfer hyn bellach. Mae’r opsiynau eraill mwyaf cyffredin ar gyfer y cynhyrchion eraill yn cael eu gwneud o bapur, pren a siwrwd siwgr (mwydion swcros). Mae’r deunyddiau hyn yn dadelfennu’n llawer cyflymach na phlastig yn yr amgylchedd morol, ac felly bydd yr effeithiau sbwriel môr yn lleihau os bydd y farchnad yn newid o eitemau plastig i eitemau untro di-blastig oherwydd y gwaharddiad.
    2. Canfu'r ymchwil desg ddwy astudiaeth ddadansoddi cylchred oes a oedd yn cymharu effeithiau amgylcheddol cynhyrchion di-blastig a rhai plastig untro. Yn gyffredinol, canfu’r astudiaethau hyn fod y cynhyrchion di-blastig untro a ddadansoddwyd yn perfformio’n well neu ar yr un lefel â chynhyrchion plastig untro.
    3. Disgwylir y bydd cost ychwanegol fach i fusnesau ar gyfer pob cynnyrch, a fydd yn gysylltiedig â chostau pontio i gyflenwyr a manwerthwyr. Mae hyn yn cael ei gynrychioli yn y costau gweithredu busnes yn nhabl 10.2. Bydd costau pontio i’w hwynebu yn ystod blwyddyn gyntaf y gwaharddiad. Yn ystod yr ymgynghoriad cyhoeddus, cafodd rhanddeiliaid gyfle i gyflwyno costau manwl. Fodd bynnag, nid oedd y rhan fwyaf o fusnesau wedi nodi costau manwl y bydden nhw’n eu hwynebu yn sgil ein cynigion. Er na chafodd costau pontio eu hamcangyfrif ar gyfer cynhyrchion I i K, rydym wedi rhagdybio cost ychwanegol fach debyg ar gyfer pob un o'r cynhyrchion ac wedi rhagdybio y byddent yn gymharol fach ar gyfer pob cynnyrch yng nghyd-destun y Bil cyfan.
    4. Os bydd y galw am gynhyrchion di-blastig yn cynyddu’n ddramatig yn dilyn y gwaharddiad, gallai’r pris gwerthu ostwng wrth i weithgynhyrchwyr fanteisio ar arbedion maint, a byddai’r effeithiau hyn o ran costau uwch yn lleihau. Gan nad ydym yn gwybod beth yw elastigedd pris y cynhyrchion hyn, mae’r amcangyfrifon uchod yn rhagdybio y bydd pris cynnyrch y cynhyrchion di-blastig yn aros yn gyson.
    5. Bydd cwmnïau yng Nghymru yn wynebu costau pan fydd angen buddsoddi er mwyn symud o gynhyrchion plastig untro i gynhyrchion eraill (darllenwch adran 8.2 uchod). Yn ystod ymarfer ymgynghori’r ymchwil, roedd un o’r prif weithgynhyrchwyr polystyren ymestynedig (EPS) yn amcangyfrif y byddai angen un buddsoddiad cyfalaf i drosi’r capasiti gweithgynhyrchu presennol ar gyfer deunydd pecynnu EPS, neu greu capasiti cynhyrchu deunydd pecynnu o’r newydd ar gyfer cynhyrchion heb EPS yn y Deyrnas Unedig. Nid oes gan y gweithgynhyrchwr hwn unrhyw ffatrïoedd yng Nghymru, ond daethpwyd o hyd i gwmni arall sy’n gweithgynhyrchu cynwysyddion bwyd EPS (hambyrddau a bocsys colynnog).
    6. Daeth y broses mapio’r farchnad o hyd i gyfanswm o bum gweithgynhyrchwr cynhyrchion plastig untro yng Nghymru y gallai hyn effeithio arnynt. Bu’r cwmnïau hyn ac eraill yn cymryd rhan yn yr ymgynghoriad cyhoeddus ar y gwaharddiadau arfaethedig. Er bod yr effaith net ar refeniw o werthu cynhyrchion wedi cael ei hamcangyfrif, nes y darperir rhagor o fanylion, nid yw’r costau buddsoddi wedi cael eu hamcangyfrif yn Nhabl 8. Felly, nid ydym yn gwybod beth yw’r gost.
    7. Yn ystod yr ymgynghoriad â rhanddeiliaid a gynhaliwyd ar gyfer yr ymchwil hon, cynigiodd rhanddeiliaid busnes eu barn am gostau a manteision eitemau penodol. Roedd y rhan fwyaf o’r effeithiau a drafodwyd yn rhai anecdotaidd; ni roddodd neb ffigurau penodol. Un o’r effeithiau hyn oedd y gost uwch i ddefnyddwyr (er bod ymchwil ragarweiniol i’r farchnad ar gyfer ein hymchwil wedi canfod bod prisiau llawer o’r cynhyrchion plastig untro a chynhyrchion di-blastig yn debyg ar sail eu gwerth cyfanwerthol), a chostau cludo uwch oherwydd bod yr opsiynau eraill yn drymach. Rydym wedi rhagdybio bod y sefyllfa ar gyfer cynhyrchion I I K yn debyg.
    8. Dywedodd y rhanddeiliaid yr ymgynghorwyd â nhw y byddent o blaid gwaharddiad ar y cyfan.
  1. **Costau cymdeithasol**

8.5.1 Nodwyd mai’r brif gost gymdeithasol yn sgil y gwaharddiadau oedd y byddai unrhyw gostau uwch i fusnesau ar gyfer yr opsiynau eraill yn lle’r cynhyrchion gwaharddedig yn cael eu trosglwyddo i ddefnyddwyr. Er nad yw wedi'i feintioli, rydym wedi rhagdybio na allai pa bynnag gost gael ei amsugno gan fusnesau, ac y byddai'n cael ei drosglwyddo i ddefnyddwyr mewn modd tebyg i gynhyrchion I i K. Rydym yn rhag-weld y byddai hyn yn gymharol fach yng nghyd-destun y Bil cyfan.

* + 1. Hefyd, er y byddai’r costau glanhau sbwriel wedi lleihau’n gyffredinol, yn wahanol i sbwriel traeth ni ragwelir y bydd y newid mewn deunyddiau’n arwain at fanteision sylweddol i broblemau sbwriel tir, gan fod sbwriel yn cael ei lanhau’n gynt nag y mae papur a phren yn bioddiraddio yn y rhan fwyaf o achosion. Gallai’r llai o ddefnydd cyffredinol a fyddai’n deillio o waharddiad arwain at fanteision bach, er enghraifft wrth i ddefnyddwyr a busnesau ddewis defnyddio llai o eitemau untro, a’r posibilrwydd o ailddefnyddio a chreu cynnyrch newydd.

**8.6 Llywodraeth Cymru ac Awdurdodau Lleol**

* + 1. Bydd y cynnig hwn yn cyflwyno deddfwriaeth newydd a fydd yn gwahardd yr eitemau plastig untro uchod rhag cael eu cyflenwi i ddefnyddwyr terfynol yng Nghymru.
    2. Bydd angen sefydlu trefn sancsiynau sifil newydd i orfodi’r gwaharddiadau. Bwriad hyn yw darparu dull gweithredu hyblyg a chymesur ar gyfer gorfodi. Mae’r sancsiynau hyn wedi’u nodi yn y Bil a hefyd mewn is-ddeddfwriaeth, a byddant yn galluogi’r rheoleiddiwr i ddefnyddio hysbysiadau gorfodi a chosbau ariannol amrywiadwy.
    3. O ystyried eu profiad o orfodi gofynion gweddol debyg, er enghraifft y tâl am fagiau siopa untro a'r gwaharddiad ar ficrobelenni plastig mewn cynhyrchion gofal personol sy’n cael eu golchi i ffwrdd, Awdurdodau Lleol fydd yn cyflawni’r rôl orfodi hon.
    4. Byddai timau gorfodi Awdurdodau Lleol (mae hyn yn cynnwys Safonau Masnach, Swyddogion Trwyddedu ac Iechyd yr Amgylchedd) yn wynebu costau gorfodi, a byddai'r costau rheoleiddiol eraill yn cynnwys costau rheoli parhaus i’r Llywodraeth a chostau untro sy’n gysylltiedig â chyfleu’r gwaharddiad a chyflwyno’r ddeddfwriaeth.
    5. I helpu ein hasesiad, mae’n bosibl gwneud cymariaethau â deddfwriaeth flaenorol. Cynhaliwyd asesiad effaith rheoleiddiol cyn cyflwyno mesurau ar fagiau siopa untro yng Nghymru yn 2010. Roedd yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol wedi ystyried gwaharddiad fel un opsiwn, ac wedi amcangyfrif costau untro o £400,000 i hysbysebu’r gwaharddiad a £180,000 i gyflwyno’r ddeddfwriaeth, gyda £180,000 o gostau rheoli a £500,000 o gostau gorfodi fel costau blynyddol parhaus i’r Llywodraeth.
    6. Tâl gafodd ei gyflwyno yn hytrach na gwaharddiad, ac yn ôl adolygiad ôl-weithredu roedd £80,000 y flwyddyn o gostau staff (hynny yw, rheoli). Cafodd y tâl am fagiau siopa ei gyflwyno mewn ffordd gynnil gan Lywodraeth Cymru. Ni ofynnwyd i Awdurdodau Lleol fynd ati i chwilio am achosion o dorri amodau’r ddeddfwriaeth, gan ymateb yn hytrach i adroddiadau gan y cyhoedd am ddiffyg cydymffurfio. Mabwysiadodd safonau masnach rôl addysgu a chynorthwyo, gan weithio gyda chwmnïau i’w helpu i gydymffurfio â’r gyfraith. O ganlyniad, cafodd achosion eu datrys heb erlyniad a'r costau gorfodi eu cadw’n isel.
    7. Bydd costau gweithredu rheoleiddiol yn dibynnu ar y dull gweithredu a ddefnyddir. At ddibenion ein gwaith modelu, rydym wedi rhagdybio y bydd £100,000 o gostau untro i gyflwyno’r gwaharddiad, i’w hwynebu yn y flwyddyn gyntaf a £100,000 o gostau rheoli a gorfodi blynyddol, parhaus o ail flwyddyn y gwaharddiad ymlaen. Mae’r rhain wedi’u seilio’n rhannol ar raddfa'r marchnadoedd ac ar nifer y rhanddeiliaid y disgwylir i hyn effeithio arnynt, gan gymryd y defnyddir dull gorfodi cynnil, costeffeithiol eto. Edrychwch ar golofn C yn nhabl 9. Hefyd, mae cost gweithredu untro arall o £500,000 wedi cael ei nodi, a fydd yn cael ei hysgwyddo gan Lywodraeth Cymru i dalu am gostau ymchwil a chyfathrebu. Nid yw hyn wedi’i gynnwys yn nhabl 9, ond mae wedi’i gynnwys yn nhabl A ar dudalen 20/21. Nid ydym yn rhag-weld unrhyw gynnydd sylweddol yn y costau hyn o eitemau I i K.

**Costau diffyg cydymffurfio i Awdurdodau Lleol**

* + 1. Mae’n bosibl y bydd costau cyfreithiol pan fydd diffyg cydymffurfio. Fel y nodwyd uchod, bydd y ddeddfwriaeth yn rhoi’r pŵer i Awdurdodau Lleol orfodi gwaharddiadau ar blastig untro. Mae Adrannau Safonau Masnach Awdurdodau Lleol (neu adran gyfatebol) yn gyfrifol am orfodi dros 100 darn o ddeddfwriaeth sylfaenol, a llawer mwy o Reoliadau a Gorchmynion.
    2. Mae’r Adrannau hyn yn aml yn ymateb i wybodaeth gan asiantaethau eraill, busnesau neu gwynion gan y cyhoedd; felly, mae eu gweithgarwch yn aml yn ymwneud yn uniongyrchol â chwynion a gwybodaeth a ddaw i law. Ar ôl i achos o ddiffyg cydymffurfio ddod i’r amlwg, bydd y masnachwr yn cael cyngor er mwyn mynd ati i gydymffurfio. Dim ond pan fydd yr wybodaeth a’r cyngor yn cael eu hanwybyddu, neu y bydd camgymeriadau’n cael eu gwneud dro ar ôl tro, y bydd camau gorfodi'n cael eu defnyddio.
    3. Ers i’r tâl am fagiau siopa untro gael ei gyflwyno ym mis Hydref 2011, mae gwybodaeth gan Gymdeithas Llywodraeth Leol Cymru wedi cadarnhau bod 25 cwyn wedi dod i law gan ddefnyddwyr ledled Cymru hyd at fis Chwefror 2013. Ymchwiliwyd i bob un o'r cwynion, ac ystyriwyd bod cyfiawnhad dros naw ohonynt. Cafwyd pedair cwyn gan fusnesau am fusnesau eraill; roedd cyfiawnhad dros ddwy ohonynt. Cafwyd 141 o geisiadau am gyngor gan fusnesau ynghylch eu dyletswyddau. Mae 11 cais am gyngor wedi dod i law gan ddefnyddwyr ynghylch y rheoliadau. Gwnaed 127 o gysylltiadau gorfodi â busnesau. Mae hyn yn cynnwys archwiliadau rhagweithiol, pryniannau prawf, ymweliadau ymatebol o ganlyniadau i gwynion a ddaeth i law neu lythyrau cynghori a anfonwyd.
    4. Er bod y gweithgareddau hyn yn arwain at gostau cydymffurfio, y gred yw y bydd nifer yr achosion o ddiffyg cydymffurfio yn isel iawn unwaith y bydd busnesau’n ymwybodol o’r gwaharddiadau ac wedi newid i ddefnyddio eitemau eraill. Rydym wedi gwneud rhagdybiaeth debyg ar gyfer eitemau I i K.
    5. Mae’n bosibl y bydd costau ychwanegol wrth i unrhyw waharddiadau yn y dyfodol gael eu cyflwyno o dan ddarpariaethau’r Bil i ychwanegu cynhyrchion eraill at yr atodlen. Byddai’r rhain yn cael eu hamcangyfrif ar y pryd.

**Costau hyfforddi i Awdurdodau Lleol**

* + 1. Mae’n bosibl y bydd Awdurdodau Lleol yn wynebu ychydig o gostau cychwynnol er mwyn hyfforddi staff a datblygu math addas o hysbysiad gorfodi. Rydym yn rhagdybio y bydd pob un o’r 22 Awdurdod Lleol yng Nghymru yn wynebu cost gweinyddu untro wrth ymgyfarwyddo â’r pwerau newydd. Rydym wedi defnyddio data o set ddata “Galwedigaeth Rhanbarth Gwaith” y Swyddfa Ystadegau Gwladol i gyfrifo cyfraddau cyflogau yng Nghymru (ffigur yr Arolwg Blynyddol o Oriau ac Enillion (ASHE)). O ran galwedigaethau gweinyddol llywodraeth leol, amcangyfrifir mai £11.60 yw’r cyflog cyfartalog fesul awr ar gyfer 2018-19. Mae’r ffigur hwn wedi cael ei uwchraddio 30% i adlewyrchu costau llafur nad ydynt yn gysylltiedig â chyflogau. Gan ddefnyddio rhagdybiaeth ganolog o 90 munud fesul awdurdod lleol, gallai’r newidiadau arfaethedig olygu costau pontio untro o £500 ym mlwyddyn gyntaf y gwaharddiadau. Dyma yw’r opsiwn sylfaenol, ac felly does dim manteision ychwanegol yn gysylltiedig â'r opsiwn hwn.

**8.7 Manteision**

**Opsiwn 1 – Parhau â’r drefn bresennol**

* + 1. O dan yr opsiwn hwn, byddai Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi’r newid gwirfoddol presennol yn y farchnad tuag at opsiynau eraill di-blastig sydd ar gael yn rhwydd, a llai o ddefnydd yn gyffredinol. Gallai manwerthwyr, cyfanwerthwyr a gweithgynhyrchwyr barhau i gynhyrchu a gwerthu cynhyrchion plastig untro os byddent yn dymuno, gan osgoi'r gost o ddod o hyd i eitemau eraill di-blastig.

**Opsiwn 2 – Cyflwyno deddfwriaeth i wahardd neu gyfyngu ar yr eitemau sydd wedi’u rhestru uchod**

**Yr Amgylchedd**

* + 1. Mae’r adran hon yn canolbwyntio ar eitemau A i H. Fel y dywedwyd ym mharagraff 8.1.1, ni fu’n bosibl amcangyfrif y manteision ar gyfer eitemau I i K. Rydym wedi rhagdybio bod y rhagdybiaethau a gafodd eu gwneud yn yr adran hon yn debyg ar gyfer eitemau I i K.
    2. Manteision amgylcheddol y gwaharddiadau yw’r rhai anoddaf i’w hamcangyfrif. Er bod manteision lleihau sbwriel yn cael eu hamcangyfrif o ran annymunoldeb sbwriel (darllenwch baragraffau 8.7.12 i 8.7.15), roedd yr ymchwil o’r farn nad oedd modd meintoli'r manteision i fyd natur a bywyd gwyllt yn sgil lleihau lefel y plastig sydd yn yr amgylchedd naturiol. Felly, nid ydym yn gwybod beth yw manteision hyn. Fodd bynnag, lleihau effaith sbwriel yn yr amgylchedd yw’r rheswm cryfaf dros weithredu ar sail agwedd ragofalus tuag at warchod yr hinsawdd, ecosystemau ac iechyd pobl.
    3. Mae bygythiad plastig yn cael ei gydnabod fwy a mwy. Yn 2021 cyhoeddodd y Cenhedloedd Unedig adroddiad, [From Pollution to Solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution](https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution), sy’n tynnu sylw at beryglon plastigau morol, yn enwedig microblastigau. Roedd yr adroddiad yn [enwi 10 canfyddiad allweddol yn yr adroddiad synthesis](https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution). Yn eu plith, roedd yn datgan y canlynol:

Gall plastigau fynd i mewn i’r corff dynol drwy gael eu hanadlu i mewn a’u hamsugno drwy’r croen a chronni mewn organau, gan gynnwys y brych. Mae’r microblastigau sy’n mynd i mewn i gyrff dynol drwy fwyd môr yn debygol o achosi bygythiadau difrifol i gymunedau arfordirol a cynhenid lle mai rhywogaethau morol yw’r brif ffynhonnell fwyd. Nid yw’n eglur beth yw’r berthynas rhwng iechyd pobl a dod i gysylltiad â chemegion sy’n gysylltiedig â phlastigau yn yr amgylchedd morol. Ond, mae rhai o’r cemegion hyn yn gysylltiedig ag effeithiau iechyd difrifol, yn enwedig mewn menywod.

Mae plastigau morol yn cael effaith eang ar gymdeithas ac ar lesiant pobl. Gallent wneud i bobl beidio â bod eisiau ymweld â thraethau a glannau a pheidio â mwynhau manteision gweithgarwch corfforol a rhyngweithio cymdeithasol, a pheidio â gwella eu hiechyd corfforol a’u hiechyd meddwl yn gyffredinol. Byddai gwybod bod anifeiliaid morol carismatig fel crwbanod y môr, morfilod, dolffiniaid a llawer o adar y môr mewn perygl yn gallu effeithio ar iechyd meddwl. Mae'r anifeiliaid hyn yn bwysig yn ddiwylliannol i rai cymunedau. Mae lluniau a disgrifiadau o forfilod ac adar môr gyda’u stumogau’n llawn darnau plastig, a welir yn aml yn y cyfryngau prif ffrwd, yn gallu ysgogi effeithiau emosiynol cryf.

Dywedodd yr adroddiad hefyd fod plastig yn lluosydd bygythiadau:

Mae’r risgiau lluosog a rhaeadrol a achosir gan blastigau a sbwriel môr yn golygu eu bod yn lluosyddion bygythiadau. Gallant weithredu ar y cyd â ffactorau eraill sy’n peri straen amgylcheddol, fel newid hinsawdd a gorddefnydd o adnoddau morol, i achosi llawer mwy o niwed na phe baent yn digwydd ar eu pen eu hunain. Mae newidiadau i gynefinoedd mewn ecosystemau arfordirol allweddol, a achosir gan effeithiau uniongyrchol plastigau a sbwriel môr, yn effeithio ar brosesau cynhyrchu bwyd yn yr ardal leol ac yn niweidio strwythurau arfordirol. Mae hynny’n arwain at ganlyniadau pellgyrhaeddol ac ansefydlog, gan gynnwys colli'r gallu i wrthsefyll digwyddiadau eithafol a newid hinsawdd mewn cymunedau arfordirol. Felly, mae angen i risgiau plastigau a sbwriel môr gael eu hasesu o safbwynt yr holl risgiau cronnol ehangach.

* + 1. Nid yw cost y risgiau allweddol hyn wedi cael eu pennu yn yr adroddiad. Fodd bynnag, mae rheoli’r risgiau hyn yn gwbl allweddol er mwyn sbarduno’r camau gweithredu yn y Bil i leihau ein dibyniaeth ar blastigau untro diangen.
    2. Ar sail y manteision a fesurwyd, trafodaethau â rhanddeiliaid ac ymchwil ar-lein, rydym wedi nodi tair o brif fanteision posibl gwaharddiadau deddfwriaethol sy’n arwain at fudd i’r amgylchedd. Yn gyntaf, mae cyhoeddi gwaharddiad yn codi proffil yr eitemau sydd o dan ystyriaeth i gael eu gwahardd, sy’n golygu bod eu heffeithiau negyddol (ee, ar yr amgylchedd) yn cael mwy o sylw yn y cyfryngau. Mae hynny wedyn yn gallu lleihau’r galw am y cynhyrchion hyn, fel y gwelwyd yn adroddiad y BBC am yr ymateb i raglen Blue Planet gan David Attenborough. Yn ail, mae’n rhoi arwydd i fusnesau fuddsoddi mewn cynhyrchion eraill na fyddant yn rhan o waharddiad (darllenwch baragraff 8.7.20 isod). Yn drydydd, mae’n sbarduno’r broses o greu cynhyrchion mwy ecogyfeillgar er mwyn dylunio a datblygu cynhyrchion a deunyddiau eraill i gymryd lle’r eitem sydd wedi’i gwahardd (darllenwch baragraff 8.7.20 isod).
    3. Mae’r effeithiau hyn eisoes yn digwydd yn achos llawer o’r plastigau untro sydd wedi'u cynnwys yn yr ymchwil hon. Er enghraifft, yn ystod y flwyddyn diwethaf yn unig, mae’r farchnad ar gyfer gwellt plastig wedi gweld newidiadau sylweddol. Yn ôl y [BBC](https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-43825197), dechreuodd McDonalds UK newid ei wellt plastig i rai papur ym mis Medi 2018. Yn yr un erthygl, dywedwyd bod y gadwyn bwyd cyflym yn cynrychioli tua 15% o gyfanswm y farchnad ar gyfer gwellt yfed mawr yn y sector lletygarwch, sy’n golygu bod o leiaf 15% o’r farchnad honno eisoes wedi newid i ddefnyddio deunyddiau eraill. Dywedodd yr un [erthygl gan y BBC](https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-43825197) fod manwerthwyr eraill ar y stryd fawr wedi dechrau gweithredu hefyd, gan gynnwys Waitrose, Costa Coffee, Wagamama, tafarndai JD Wetherspoon, a Pizza Express, yn ogystal â thros 60 o wyliau annibynnol ym Mhrydain. Mae’r newidiadau hyn wedi digwydd hyd yn oed cyn i’r gwaharddiad deddfwriaethol ddod i rym, sy’n dangos sut gall y bwriad i gyflwyno gwaharddiad effeithio ar fusnesau.
    4. Gall gwaharddiadau deddfwriaethol hefyd sbarduno arloesedd technolegol. Er enghraifft mae SGMA, sydd wedi’i leoli yn y Deyrnas Unedig, wrthi’n dod â thoddiant araen i’r farchnad, y gellir ei roi ar gynhyrchion papur i’w galluogi i wrthsefyll dŵr yn llwyr (a gwrthsefyll olew ar gyfradd o 60%), heb i hynny effeithio ar allu’r cynhwysydd i gael ei ailgylchu. Gallai’r dechnoleg araen yma gael effaith fawr ar y diwydiant pecynnu bwyd. Mae’r cwmni eisoes yn cymryd rhan mewn rhaglen i helpu Starbucks, McDonald’s, Coca-Cola, Brandiau Yum! a Worldwide Fund for Nature. Gallai gwahardd cynwysyddion EPS/XPS ar gyfer bwyd a diod ddod â’r dechnoleg hon, a thechnolegau eraill tebyg, i’r farchnad yn gyflymach wrth i’r galw gynyddu am gynhyrchion eraill. Mae datblygiadau arloesol eraill fel [Green Goblet](http://www.green-goblet.com/how-it-works/), gwasanaeth rhentu cwpanau diodydd y gellir eu hailddefnyddio ar gyfer digwyddiadau a gwyliau yn benodol, ar y gweill hefyd.

**Cynhyrchion wrth fynd**

* + 1. Mae sbwriel yn fath o lygredd, ac mae’n adlewyrchu methiannau i reoli adnoddau a gwastraff yn gyfrifol ac i gyfyngu ar effeithiau diwedd oes. O safbwynt economaidd, mae sbwriel yn creu cost allanol sy’n cael ei galw’n ‘allanoldeb negyddol’. Mae allanoldeb negyddol yn bodoli pan fydd gweithgarwch un asiant (fel cynhyrchydd a/neu ddefnyddiwr terfynol cynnyrch) yn lleihau llesiant asiant arall, ac na wneir iawn am hynny. Yn yr amgylchiadau hyn, oherwydd yr allanoldebau negyddol sy’n gysylltiedig â’r cynnyrch, mae costau cymdeithasol ymylol cynhyrchu’r cynnyrch yn fwy na’r costau preifat a wynebir gan gynhyrchydd/cyflenwr y cynnyrch yn unig, a dywedir y bu ‘methiant yn y farchnad’. Heb ymyrraeth gan y llywodraeth bydd y gwasanaeth neu’r nwyddau yn cael eu prisio’n rhy isel, neu eu gorgynhyrchu, neu’r ddau, ac ni fydd yr allanoldebau negyddol yn cael eu hystyried. At ei gilydd, bydd y llesiant economaidd yn lleihau.
    2. Mae’r cynhyrchion sydd wedi’u cynnwys yn y ddeddfwriaeth yn eitemau cyffredin, gweladwy iawn a ddefnyddir yn aml. Maent yn cael eu fflysio, eu bwrw o’r neilltu a/neu eu taflu fel sbwriel yn aml, gyda llwybr uniongyrchol i’r amgylchedd morol drwy ddraeniau dŵr wyneb a systemau carthffosiaeth. Er enghraifft mae sbwriel stryd yn aml yn cael ei olchi i ddraeniau dŵr wyneb, sydd fel arfer yn llifo’n uniongyrchol i ddyfrffyrdd, ac mae llawer o eitemau’n pasio heibio’r sgriniau syml. Mae hyn yn arbennig o wir am eitemau bach (fel gwellt) a deunyddiau sy’n chwalu neu'n darnio’n rhwydd yn ddarnau bach, fel polystyren ymestynedig (EPS). Yn ystod stormydd glaw, mae carthffosydd hefyd yn gallu gorlifo a llifo’n uniongyrchol i afonydd a’r môr, gan osgoi gweithfeydd trin carthion.
    3. Nid ydym yn deall yn llwyr eto beth yw effaith sbwriel plastig ar fywyd gwyllt ac ecosystemau morol. Ond, mae mwy a mwy o dystiolaeth am effeithiau plastig morol sy’n gysylltiedig â chyfalaf naturiol morol (hynny yw, stoc y byd o asedau naturiol). Ar raddfa fyd-eang, amcangyfrifodd [Constanza et al yn adroddiad ‘Changes in the global value of ecosystem services’](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378014000685), fod gwasanaethau ecosystemau morol wedi darparu manteision i gymdeithas a oedd werth tua £38 triliwn yn 2011. Yn 2019 roedd [Beaumont et al](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X19302061) yn honni y gallai plastigau morol, ar lefel fyd-eang, fod wedi lleihau gwasanaethau ecosystemau morol 5% yn 2011, sydd gyfwerth â cholled flynyddol o £380 - £1,900 biliwn yng ngwerth y manteision sy’n deillio o wasanaethau ecosystemau morol. Mae nifer o effeithiau economaidd negyddol eraill yn gysylltiedig â sbwriel, fel effeithiau negyddol ar hyder defnyddwyr mewn pysgod a bwyd môr, llai o fuddsoddiadau eiddo oherwydd bod sbwriel ar y stryd, defnyddio adnoddau cyfyngedig, ac ati.

**Manteision lleihau sbwriel**

* + 1. Mae’r effaith gymdeithasol ac amgylcheddol fwyaf arwyddocaol a welwyd yn ymwneud â chost annymunoldeb gweledol sbwriel traeth. Costau annymunoldeb gweledol sbwriel tir oedd y costau uchaf (£24 miliwn), ond roedd effaith y gwaharddiad yn gymharol fach (£0.4 miliwn o ostyngiad mewn costau) oherwydd bod y rhan fwyaf o sbwriel tir yn cael ei lanhau yn gyflymach nag y mae deunyddiau di-blastig yn dadelfennu. Mae costau annymunoldeb gweledol sbwriel traeth yn llai (£2.6 miliwn), ond gallai gwaharddiad leihau'r costau hyn 91% (£2.4 miliwn o ostyngiad mewn costau).
    2. Bydd newid o blastig i ddeunyddiau sy’n diraddio’n gyflymach yn yr amgylchedd morol yn lleihau faint o sbwriel sy’n cronni dros amser, ac felly’n lleihau’r effeithiau hyn. Bydd unrhyw ostyngiad cyffredinol yn y defnydd o’r cynhyrchion (boed yn gynhyrchion plastig ynteu’n gynhyrchion di-blastig) hefyd yn cyfrannu at y fantais hon, gan y bydd llai o eitemau’n cael eu taflu fel sbwriel yn gyffredinol. Fodd bynnag, mae cryn dipyn o ansicrwydd ynghylch y manteision a’r costau sy’n gysylltiedig â sbwriel, yn bennaf oherwydd nad yw data arolygon sbwriel yn rhoi gwybodaeth ddigon manwl am y rhan fwyaf o’r cynhyrchion unigol dan sylw, ac mae’r rhain yn cael eu cyfrif a’u cofnodi mewn categorïau ehangach ynghyd â’r darnau niferus o blastig ac EPS/XPS nad oes modd dweud i ba gynnyrch penodol maent yn perthyn. Yn yr un modd, gan fod amcangyfrifon ar gyfer yr amser y mae cynhyrchion ocso-ddiraddadwy yn eu cymryd i ddarnio o dan amodau'r byd go iawn yn amrywio gan ddibynnu ar yr amodau, rydym wedi rhagdybio na fyddai eu gwahardd yn cael effaith sylweddol ar y costau o ran annymunoldeb gweledol. Mae’r adran isod yn ystyried ystod sensitifrwydd oherwydd yr ansicrwydd ynghylch yr amcangyfrif hwn.
    3. Mae’r annymunoldeb gweledol yn un elfen o sbwriel y gellir ei hamcangyfrif mewn termau economaidd. Ond, nid yw o reidrwydd yn adlewyrchu holl effeithiau llygredd plastig ar ecosystemau, bywyd gwyllt ac amgylchedd morol, nad ydym yn eu deall yn llwyr eto. Mae union fygythiad llygredd microblastigau, wrth i sbwriel plastig ymddatod yn ddarnau llai a llai, yn fwlch gwybodaeth y mae angen ei lenwi. Mae data arolygon sbwriel môr yn dangos sut mae sbwriel plastig yn darnio, gan mai darnau plastig nad oes modd eu hadnabod yw'r math mwyaf cyffredin o sbwriel yn gyson. Er nad oes modd meintoli’r costau sy’n deillio o’r rhain, mae dull rhagofalus yn cael ei ffafrio.
    4. Yn 2017 roedd [papur gan Senedd y Deyrnas Unedig](https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN06984/SN06984.pdf) yn amcangyfrif bod y costau glanhau yn seiliedig ar amcangyfrif o £70m y flwyddyn ar gyfer yr holl sbwriel yng Nghymru. [Dywed Stats Cymru](https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Local-Government/Finance/Revenue/Outturn/revenueoutturnexpendituresummary-by-service) mai £53m yw’r gost net, sy’n cynnwys sgubo a symud sbwriel oddi ar y tir ac o finiau sbwriel ac ati, ond nid yw’n cynnwys priffyrdd, cefn gwlad, ysgolion a gwasanaethau eraill, ac felly mae’r amcangyfrif o £70m yn cael ei ystyried yn fwy cynrychioliadol o gyfanswm y gost lanhau. Mae cyfran o gyfanswm y gost lanhau yn cael ei phriodoli i’r cynhyrchion yn y gwaharddiad, ar sail arolygon sbwriel tir. Fodd bynnag, mae’n annhebygol y bydd unrhyw ostyngiad bach yn lefel y sbwriel yn arwain at arbedion o ran costau, gan fod ymdrechion i lanhau strydoedd yn debygol o fod angen yr un adnoddau er mwyn glanhau yr un mor aml.

**Allyriadau carbon**

* + 1. Yn 2019 dywedodd [adroddiad gan y Ganolfan Cyfraith Amgylcheddol Ryngwladol](https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/05/Plastic-and-Climate-Executive-Summary-2019.pdf) fod defnyddio plastig yn fygythiad sylweddol a chynyddol i hinsawdd y Ddaear. Mae’r adroddiad yn amcangyfrif y gallai'r allyriadau nwyon tŷ gwydr o blastig gyrraedd dros 56 gigaton erbyn 2050—10-13 % o’r holl gyllideb garbon sy’n weddill, os bydd y tueddiadau presennol o ran cynhyrchu a defnyddio yn parhau. Ond mae hyn yn ymwneud â’r farchnad plastigau yn ei chyfanrwydd, ac mae’r ddeddfwriaeth arfaethedig yn bwriadu mynd i’r afael ag eitemau sy’n cael eu taflu’n aml fel sbwriel yng Nghymru. Roedd yr amcangyfrifon effaith a fodelwyd ar gyfer allyriadau carbon yn fach ar y cyfan, gyda gostyngiad bach mewn allyriadau CO2e wedi’i fasnachu yn y Deyrnas Unedig o ganlyniad i waharddiad, a gostyngiad llai byth mewn allyriadau byd-eang y tu hwnt i’r Undeb Ewropeaidd. Ond, mae hyn yn dibynnu i ba raddau y bydd defnyddwyr yn newid i opsiynau eraill y gellir eu hailddefnyddio yn hytrach na chynhyrchion untro eraill, gyda mwy o fanteision i’w gwireddu os bydd lefel y defnydd yn lleihau’n gyffredinol, beth bynnag fo'r math o ddeunydd.

**Awdurdodau Lleol a Gwasanaethau Llys**

* + 1. Pwrpas cyffredinol y gwaharddiadau yw helpu i leihau sbwriel ac effaith plastig ar amgylcheddau naturiol ac adeiledig. Er y gred nad yw newid i ddefnyddio cynhyrchion di-blastig mor fanteisiol i amgylcheddau adeiledig, tirol ag ydyw i’r amgylchedd morol, bydd Awdurdodau Lleol yn elwa’n anuniongyrchol o’r gwaharddiadau gan y bydd llai o sbwriel yn gyffredinol. Gellid cynyddu’r fantais honno drwy negeseuon cyfathrebu i helpu pobl i newid i ddefnyddio eitemau eraill y gellir eu hailddefnyddio sy’n llai tebygol o gael eu taflu fel sbwriel.
    2. Mae byw a gweithio mewn amgylchedd sy’n cynnwys llai o sbwriel yn arwain at well iechyd meddwl a chorfforol a dylai hynny, yn ei dro, helpu i leihau’r defnydd o wasanaethau lleol a ddarperir gan awdurdodau lleol. Nid yw’r fantais hon wedi cael ei hamcangyfrif.

**Busnes**

* + 1. Yn ystod yr ymgynghoriad â rhanddeiliaid, rhoddodd rhanddeiliaid busnes eu barn am gostau a manteision y gwaharddiadau arfaethedig. Roedd y dystiolaeth yn anecdotaidd. Eu barn nhw oedd y gallai swyddi gael eu creu yng nghyswllt mwy o adnoddau (hynny yw, staff penodol) yn cael eu neilltuo’n fewnol i ymchwilio i dechnolegau a chynhyrchion eraill. Ychwanegodd un manwerthwr mai dim ond ym mis Ionawr 2019 y cafodd ei holl dîm cynaliadwyedd ei greu. Byddai rhagor o swyddi’n cael eu creu petai gweithgynhyrchu yng Nghymru yn ymateb i’r cynnydd disgwyliedig yn y galw am opsiynau eraill di-blastig. Un enghraifft yw Transcend Packaging, gweithgynhyrchwr gwellt papur yng Nghymru, a oedd wedi creu 170 o swyddi newydd erbyn 2019, gan gynnwys swyddi technegol â chyflogau uchel a oedd yn galw am lawer iawn o sgiliau. Disgwylir iddo barhau i dyfu’n gyflym.
    2. Roedd rhanddeiliaid busnes o’r farn y gallai cost y gwaharddiadau gael mwy o effaith ar fusnesau llai na busnesau mwy. Er hynny, credai llawer o randdeiliaid mai bach iawn fydd yr effaith gyffredinol (i’r grwpiau hyn y bydd effaith anghymesur arnynt ac i gwmnïau mwy fel ei gilydd), gan fod y gwahaniaeth pris rhwng y cynnyrch plastig a’r opsiwn arall yn lle’r cynnyrch plastig yn gymharol fach neu nad oes gwahaniaeth o gwbl mewn llawer o achosion. Dywedwyd hefyd y bydd mwy o fusnesau’n ymuno â’r farchnad ar gyfer cynhyrchion eraill wrth iddi ddod yn fwy cystadleuol (gyda gwaharddiad ar y cynhyrchion plastig yn sbarduno hynny o bosibl), ac y bydd hynny’n gostwng y pris ac felly’r effaith ariannol ar fanwerthwyr a busnesau eraill.
    3. Disgwylir i’r gwerth economaidd a gynhyrchir gan gynhyrchion plastig untro newid o gadwyn gyflenwi’r cynhyrchion plastig i’r rheini sy’n cynhyrchu'r opsiynau eraill di-blastig, gyda chynnydd net mewn refeniw i’r maes gweithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig. Mae’r gwerth hwn, a’r farchnad Ewropeaidd ehangach ar gyfer cynhyrchion di-blastig, yn gyfle i greu twf yn economi Cymru. Fodd bynnag, gyda dyfodiad Brexit, gallai hyn fod yn llai na’r hyn a fodelwyd.
    4. Fel y dywedwyd uchod, rhagwelir mai gweithgynhyrchwyr y cynhyrchion plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn ein deddfwriaeth, ac eraill yn y gadwyn gyflenwi, fydd yn dioddef yr effeithiau ariannol mwyaf. Ar y llaw arall, bydd gweithgynhyrchwyr opsiynau eraill di-blastig yn elwa o gynnydd disgwyliedig yn y galw. Mae’r effaith net a amcangyfrifir gan ein gwaith modelu yn awgrymu y gallai refeniw’r maes gweithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig gynyddu 46%. Mae hynny’n adlewyrchu cryfder cymharol y diwydiannau gweithgynhyrchu domestig ar gyfer cynhyrchion di-blastig, tra bo llawer o gynhyrchion plastig untro yn cael eu mewnforio o dramor. Bydd cyfran y refeniw a ddaw i economi Cymru yn dibynnu ar y ffordd mae busnesau’n ymateb i’r cyfle a fydd ar gael.
    5. Gwelir y manteision economaidd mwyaf yn y cynnydd yng ngwerth gwerthiannau, a gynyddodd 11% (£14 miliwn) ar draws y grŵp cynnyrch yn ei gyfanrwydd, yn sgil y gwahaniaeth pris rhwng cynhyrchion plastig a rhai di-blastig. Nid yw’n eglur i ba raddau y bydd y costau uwch yn cael eu hamsugno gan fusnesau yng Nghymru nac i ba raddau y byddant yn cael eu trosglwyddo i’r defnyddiwr; nac yn wir beth yw elastigedd pris y galw am y cynhyrchion (rhagdybiwyd y bydd defnyddwyr yn fodlon talu mwy am opsiynau eraill drutach pan fydd angen). Fodd bynnag, rhaid cofio bod y cynhyrchion yn y gwaharddiad yn aml yn cael eu gweini fel rhan o wasanaeth bwyd a diod, ac mai cyfran fach fyddent o gyfanswm y gost, ni waeth a ddefnyddir cynhyrchion plastig ynteu rai di-blastig. Os bydd y galw am gynhyrchion di-blastig yn cynyddu’n ddramatig yn dilyn y gwaharddiad, gallai’r pris gwerthu ostwng wrth i weithgynhyrchwyr fanteisio ar arbedion maint, a byddai’r effeithiau hyn o ran costau uwch yn lleihau. Gan nad ydym yn gwybod beth yw elastigedd pris y cynhyrchion hyn, mae’r amcangyfrifon uchod yn rhagdybio y bydd pris cynnyrch y cynhyrchion di-blastig yn aros yn gyson.
    6. Y refeniw i weithgynhyrchwyr yn y Deyrnas Unedig yw’r ail effaith economaidd fwyaf arwyddocaol, gyda chysylltiad agos rhwng hynny â gwerth gwerthiannau, sy’n cynyddu 46% (£9 miliwn). Gellid cadw’r refeniw hwn yn economi Cymru os bydd gweithgynhyrchwyr Cymru yn ymateb i’r galw am gynhyrchion di-blastig. Yn wir, gan y bydd y cynhyrchion hyn hefyd yn cael eu gwahardd ar draws yr Undeb Ewropeaidd, mae cyfleoedd sylweddol am farchnad allforio. Er bod y rhan fwyaf o’r eitemau sydd wedi’u cynnwys yn ein deddfwriaeth yn cael eu mewnforio o dramor, bydd hyn yn effeithio ar rai cwmnïau sy’n gweithredu yng Nghymru. Bydd gweithgynhyrchwyr y cynhyrchion plastig hyn yn colli refeniw, a rhoddir cyfrif am y colledion hyn yn yr amcangyfrif o’r effeithiau yn Nhabl 9.
  1. **Diwydiant twristiaeth Cymru**

8.8.1 Mae twristiaeth arfordirol yn arbennig o gryf yng Nghymru, ac yn ôl [ymchwil gan Kantar yn 2017](https://www.visitbritain.org/sites/default/files/vb-corporate/Documents-Library/documents/England-documents/260139488_-_kantar_tns_-_gbdvs_2017_annual_report_v5r.pdf), mae’n denu canran uwch o ymweliadau arfordirol na gwledydd eraill y Deyrnas Unedig. Ymwelodd 17 miliwn o bobl ag arfordir Cymru yn 2017 ar ymweliadau undydd yn unig, gan wario £615 miliwn. Mae sbwriel môr yn gallu cael effaith economaidd sylweddol ar dwristiaeth mewn ardaloedd arfordirol, gan eu gwneud yn llai deniadol i ymwelwyr, ac felly mae’n cael effaith anghymesur ar dwristiaeth ac ar yr economi yng Nghymru.

* + 1. Yn ôl [adroddiad gan Dasglu Morol ISWA yn 2017](https://marinelitter.iswa.org/reports), credir mai eitemau plastig yw 50-80% o’r sbwriel traethlin (ISWA, 2017). Cynhaliodd ymgyrch [Great British Beach Clean yr MCS](https://www.visitbritain.org/sites/default/files/vb-corporate/Documents-Library/documents/England-documents/260139488_-_kantar_tns_-_gbdvs_2017_annual_report_v5r.pdf) 437 o arolygon sbwriel a digwyddiadau glanhau traethau dros un penwythnos ym mis Medi 2019. Mae’r tabl cynghrair o'r eitemau mwyaf cyffredin y daethpwyd o hyd iddynt fesul 100 metr ar hyd traethau’r Deyrnas Unedig yn dangos mai darnau o blastig/polystyren yw’r eitemau mwyaf cyffredin o sbwriel traeth ar draws y Deyrnas Unedig.
  1. **Dadansoddiad sensitifrwydd**

8.9.1 Cynhaliwyd dwy rownd o ddadansoddiadau sensitifrwydd i brofi gwerthoedd uchaf ac isaf y data mwyaf ansicr ac a allai gael yr effaith fwyaf ar ganlyniadau amcangyfrifon effaith y gwaith modelu. Mae’r cyfyngiadau data a’r ffordd y cynhaliwyd y dadansoddiad sensitifrwydd yn cael eu disgrifio ym mharagraffau 8.2.1 i 8.8.2 uchod, Costau a Manteision.

* + 1. Roedd y dadansoddiad sensitifrwydd yn profi ansicrwydd yn y rhagdybiaethau ar gyfer cyfradd twf y farchnad. Mae'r gwerthoedd a ddefnyddiwyd yn y dadansoddiad sensitifrwydd i’w gweld yn Nhabl 3 (edrychwch ar dudalen 18). Cyflwynir canlyniadau’r dadansoddiad sensitifrwydd hwn yn Nhabl 10 a Thabl 11 isod.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Canolog –**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn A)** | **Canolog – Dim**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn B)** | **Canolog –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a**  **Dim Gwaharddiad**  **(C=A-B)** | **Isaf – Gwaharddiad**  **(£m)**  **(Colofn D)** | **Isaf – Dim**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn E)** | **Isaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a**  **Dim Gwaharddiad**  **(F=D-E)** | **Isaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **% y newid**  **o’r**  **Amcangyfrif Canolog**  **(C ac F)** |
| **Costau ariannol i’r economi** | | | | |  |  |  |
| Cost gweithredu rheoleiddiol | 0.9 | dim | 0.9 | 0.9 | dim | 0.9 | dim |
| Cost gweithredu busnes | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | +22% |
| Cost trin dŵr | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 1.3 | 1.1 | 0.2 | -43% |
| Cost glanhau | 11.6 | 11.8 | -0.2 | 9.4 | 9.9 | -0.5 | -162% |
| Cost i’r diwydiant pysgota | bach iawn | 0.1 | -0.1 | bach iawn | bach iawn | bach iawn | +27% |
| **Effeithiau ar dwf economaidd** | | | | |  |  |  |
| Gwerth gwerthiannau | 144.0 | 130.0 | 14.1 | 117.0 | 110.0 | 7.0 | -50% |
| Refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig | 27.5 | 18.8 | 8.6 | 21.1 | 15.8 | 5.3 | -39% |
| **Effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol** | | | | |  |  |  |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.3 | 0.6 | -0.3 | 0.3 | 0.5 | -0.2 | +13% |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | 0.2 | 0.2 | bach iawn | 0.2 | 0.2 | bach iawn | -16% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | 0.1 | 0.1 | bach iawn | Bach iawn |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | -44% |
| Gweddill y Byd – Gwerth CO2e | 0.3 | 0.4 | -0.1 | 0.2 | 0.3 | -0.1 | Bach iawn |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel tir  Gwerthoedd a chanran | 23.6 | 24.0 | -0.4 | 19.2 | 20.2 | -1.0 | -162% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth | 0.2 | 2.6 | -2.4 | 0.5 | 2.2 | -1.7 | +27% |

**Tabl****10** *-* ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – canlyniadau sensitifrwydd isaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). *Ffynhonnell:* [*Adroddiad Asesu Effaith*](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Canolog –**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn A)** | **Canolog – Dim**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn B)** | **Canolog –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a Dim Gwaharddiad**  **(C = A – B )** | **Uchaf – Gwaharddiad**  **(£m)**  **(Colofn D)** | **Uchaf – Dim**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn E)** | **Uchaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a**  **Dim Gwaharddiad**  **(F= D – E )** | **Uchaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **% y newid**  **o’r**  **Amcangyfrif Canolog**  **(C ac F )** |
| **Costau ariannol i’r Economi** | | | | |  |  |  |
| Cost gweithredu rheoleiddiol | 0.9 | dim | 0.9 | 0.9 | dim | 0.9 | dim |
| Cost gweithredu busnes | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | +22% |
| Cost trin gwastraff | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 1.7 | 1.4 | 0.3 | bach iawn |
| Cost glanhau | 11.6 | 11.8 | -0.2 | 12.1 | 12.1 | dim | +100% |
| Cost i’r diwydiant pysgota | bach iawn | 0.1 | -0.1 | bach iawn | 0.1 | bach iawn | +12% |
| **Effeithiau ar dwf economaidd** | | | | |  |  |  |
| Gwerth gwerthiannau | 144.0 | 130.0 | 14.1 | 154.0 | 138.0 | 16.1 | +14% |
| Refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig | 27.5 | 18.8 | 8.6 | 27.1 | 19.3 | 7.8 | -9% |
| **Effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol** | | | | |  |  |  |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.3 | 0.6 | -0.3 | 0.4 | 0.6 | -0.3 | bach iawn |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | 0.2 | 0.2 | bach iawn | 0.2 | 0.2 | bach iawn | +32% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | 0.1 | 0.2 | bach iawn | +4% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn |
| Gweddill y Byd – Gwerth CO2e | 0.3 | 0.4 | -0.1 | 0.3 | 0.4 | -0.1 | -10% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel tir | 23.6 | 24.0 | -0.4 | 24.6 | 24.6 | dim | +100% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth | 0.2 | 2.6 | -2.4 | 0.5 | 2.6 | -2.1 | +12% |

**Tabl 11:** ansicrwydd ynghylch cyfradd twf y farchnad – canlyniadau sensitifrwydd uchaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m) *Ffynhonnell:* [*Adroddiad Asesu Effaith*](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Mae’r dadansoddiad sensitifrwydd ar gyfer twf y farchnad yn dangos effaith bosibl y bwriad i gyflwyno gwaharddiad – hynny yw, os bydd y defnydd o’r cynhyrchion untro hyn yn lleihau’n gyffredinol. Mewn termau cymharol, ar effeithiau sbwriel tir y gwelir yr effaith amlycaf, fel costau glanhau ac annymunoldeb gweledol (amcangyfrifir y bydd y manteision yn cynyddu 162%). Mewn termau absoliwt, ar werth gwerthiannau y gwelir yr effaith fwyaf (£7.1 miliwn o ostyngiad) a refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig (£3.3 miliwn o ostyngiad), wrth i hyn effeithio ar faint y farchnad untro ar gyfer y cynhyrchion hyn.
    2. Roedd yr ail ddadansoddiad sensitifrwydd yn profi meysydd eraill sydd â chyfyngiadau data a allai gael effaith sylweddol ar y canlyniadau cyffredinol. Mae’r dadansoddiad sensitifrwydd hwn yn amrywio'r rhagdybiaethau ynghylch nifer yr unedau gwerthu a roddir ar y farchnad, pwysau a phrisiau unedau, pa mor gyflym y bydd y farchnad yn newid yn wirfoddol heb waharddiad, y gyfran o’r farchnad sy’n cael ei gwasanaethu gan fewnforion i’r Deyrnas Unedig, a’r effeithiau sbwriel sy’n gysylltiedig â’r cynhyrchion hyn. Mae’r gwerthoedd sensitifrwydd a brofwyd yn cael eu cyflwyno yn Nhabl 4 a Thabl 5 (y naill a’r llall ar dudalen 19). Cyflwynir canlyniadau’r dadansoddiad sensitifrwydd hwn yn Nhabl 12 a Thabl 13 isod. Mae’r canlyniadau’n adlewyrchu effaith gyfun y gwerthoedd sensitifrwydd a brofwyd, nad ydynt yn mynd i’r un cyfeiriad ar gyfer pob maes effaith.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Canolog –Gwaharddiad (£m) (Colofn A)** | **Canolog – Dim Gwaharddiad (£m) (Colofn B)** | **Canolog – Y Gwahaniaeth –Rhwng Gwaharddiad a Dim gwaharddiad (C = A – B)** | **Isaf – Gwaharddiad (£m) (Colofn D)** | **Isaf – Dim Gwaharddiad (£m) (Colofn E)** | **Isaf – Y Gwahaniaeth– Rhwng Gwaharddiad a Dim Gwaharddiad (F= D-E)** | **Isaf – Y Gwahaniaeth – % y newid o’r Amcangyfrif Canolog (C ac F)** |
| **Costau ariannol i’r economi** | | | | |  |  |  |
| Cost gweithredu rheoleiddiol | 0.9 | dim | 0.9 | 0.9 | dim | 0.9 | dim |
| Cost gweithredu busnes | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | +22% |
| Cost trin gwastraff | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 0.9 | 0.8 | 0.1 | -73% |
| Cost glanhau | 11.6 | 11.8 | -0.2 | 5.8 | 5.9 | -0.1 | +47% |
| Cost i’r diwydiant pysgota | bach iawn | 0.1 | -0.1 | bach iawn | bach iawn | bach iawn | +56% |
| **Effeithiau ar dwf economaidd** | | | | |  |  |  |
| Gwerth gwerthiannau | 144.0 | 130.0 | 14.1 | 58.4 | 63.7 | -5.4 | -138% |
| Refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig | 27.5 | 18.8 | 8.6 | 13.0 | 13.1 | -0.1 | -101% |
| **Effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol** | | | | |  |  |  |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.3 | 0.6 | -0.3 | 0.2 | 0.5 | -0.2 | 6% |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | 0.1 | 0.1 | bach iawn | 49% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | 0.1 | 0.1 | bach iawn | +12% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | -72% |
| Gweddill y Byd – Gwerth CO2e | 0.3 | 0.4 | -0.1 | 0.2 | 0.2 | -0.1 | +19% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel tir | 23.6 | 24.0 | -0.4 | 3.2 | 3.3 | -0.1 | +86% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth | 0.2 | 0.6 | -2.4 | 0.2 | 0.9 | -0.7 | +69% |

**Tabl 12**: Elfennau eraill sy’n achosi ansicrwydd ynghylch yr amcangyfrif canolog – canlyniadau sensitifrwydd isaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). *Ffynhonnell:* [*Adroddiad Asesu Effaith*](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

Nodiadau'r tabl: Amcangyfrifon o'r effeithiau cronnol ar gyfer pob cynnyrch gyda’i gilydd; gwerthoedd absoliwt gwaharddiad a dim gwaharddiad ar gyfer yr amcangyfrifon canolog ac uchaf, a chymharu’r gwahaniaeth rhwng gwaharddiad a dim gwaharddiad – y gwerthoedd a gyfrifwyd a chanran y newid o’r amcangyfrif canolog. Sylwer na fydd ffigurau uchel ar gyfer canran y newid yn arwyddocaol o bosibl pan fydd y gwerthoedd absoliwt yn isel.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Canolog –**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn A)** | **Canolog – Dim**  **Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn B)** | **Canolog –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a**  **Dim gwaharddiad**  **(C = A – B)** | **Uchaf – Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn D)** | **Uchaf – Dim Gwaharddiad (£m)**  **(Colofn E)** | **Uchaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **Rhwng Gwaharddiad a**  **Dim Gwaharddiad**  **(F= D-E)** | **Uchaf –**  **Y Gwahaniaeth –**  **% y newid**  **o’r**  **Amcangyfrif Canolog**  **(C ac F)** |
| **Costau ariannol i’r economi** | | | | |  |  |  |
| Cost gweithredu rheoleiddiol | 0.9 | dim | 0.9 | 0.9 | dim | 0.9 | dim |
| Cost gweithredu busnes | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 0.7 | 0.6 | 0.1 | -38% |
| Cost trin gwastraff | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 2.4 | 2.3 | 0.1 | -64% |
| Cost glanhau | 11.6 | 11.8 | -0.2 | 23.1 | 23.4 | -0.4 | -114% |
| **Effeithiau ar dwf economaidd** | | | | |  |  |  |
| Gwerth gwerthiannau | 144.0 | 130.0 | 14.1 | 327.0 | 313.0 | 14.6 | +4% |
| Refeniw i weithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig | 27.5 | 18.8 | 8.6 | 27.3 | 24.1 | 3.2 | -63% |
| **Effeithiau cymdeithasol ac amgylcheddol** | | | | |  |  |  |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.3 | 0.6 | -0.3 | 0.2 | 0.3 | -0.1 | +52% |
| Y Deyrnas Unedig – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | 0.2 | 0.2 | bach iawn | 0.3 | 0.5 | -0.2 | -572% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e wedi’i fasnachu | 0.1 | 0.2 | bach iawn | 0.3 | 0.3 | bach iawn | +74% |
| Yr Undeb Ewropeaidd – Gwerth CO2e heb ei fasnachu | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | bach iawn | -69% |
| Gweddill y Byd – Gwerth CO2e | 0.3 | 0.4 | -0.1 | 0.6 | 0.7 | -0.1 | +17% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel  tir | 23.6 | 24.0 | -0.4 | 81.2 | 82.6 | -1.4 | -270% |
| Annymunoldeb gweledol sbwriel traeth | 0.2 | 2.6 | -2.4 | 1.3 | 2.9 | -1.7 | +31% |

**Tabl 13:** Elfennau eraill sy’n achosi ansicrwydd ynghylch yr amcangyfrif canolog – canlyniadau sensitifrwydd uchaf, pob cynnyrch, NPV 2021 i 2030 (£m). Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

Nodiadau'r tabl: Amcangyfrifon o'r effeithiau cronnol ar gyfer pob cynnyrch gyda’i gilydd; gwerthoedd absoliwt gwaharddiad a dim gwaharddiad ar gyfer yr amcangyfrifon canolog ac uchaf, a chymharu’r gwahaniaeth rhwng gwaharddiad a dim gwaharddiad – y gwerthoedd a gyfrifwyd a chanran y newid o’r amcangyfrif canolog. Sylwer na fydd ffigurau uchel ar gyfer canran y newid yn arwyddocaol o bosibl pan fydd y gwerthoedd absoliwt yn isel.

* + 1. Prif effaith y dadansoddiad sensitifrwydd hwn yw’r effaith ar werth gwerthiannau a refeniw i'r maes gweithgynhyrchu yn y Deyrnas Unedig. O ran gwerth gwerthiannau, un o’r ffactorau allweddol yw prisiau uned cynhyrchion. Gwelodd yr ymchwil gychwynnol i’r farchnad, a gyflwynwyd yn gynharach, nad yw cynhyrchion di-blastig yn llawer drutach na’r plastigau untro yn achos llawer o’r cynhyrchion. Yn y dadansoddiad sensitifrwydd, roedd prisiau modelu'r cynhyrchion di-blastig wedi'u haneru (ee, drwy arbedion maint, mwy o gystadleuaeth a thwf y farchnad yn y dyfodol), neu wedi dyblu (ee, os bydd yr opsiynau eraill di-blastig o leiaf ddwywaith pris cynhyrchion plastig untro ac yn parhau felly am y 10 mlynedd nesaf). Mae hyn yn cynrychioli ystod eang iawn o bwyntiau prisiau posibl. Yn achos y canlyniadau sensitifrwydd isaf, mae gweithredu gwaharddiad yn arbed costau i ddefnyddwyr a busnesau sy’n prynu’r cynhyrchion hyn. Yn achos y canlyniadau sensitifrwydd uchaf, mae gwerth cyffredinol y farchnad yn cynyddu ond nid yw effaith y gwaharddiad yn newid yn sylweddol.
    2. Roedd y gwerthoedd sensitifrwydd hefyd yn cynnwys ansicrwydd ynghylch data sbwriel (haneru / dyblu cyfran y sbwriel sy’n cynnwys y cynhyrchion hyn), ac amcangyfrifon o annymunoldeb gweledol (profi’r terfynau uchaf ac isaf sy’n deillio o astudiaethau parodrwydd i dalu). Gwelir effaith amlycaf hynny yn y canlyniadau sensitifrwydd uchaf, lle mae costau annymunoldeb gweledol sbwriel tir yn uwch, a’r gwaharddiad yn creu mwy o fantais (270% o gynnydd sy’n arwain at arbed £1.4 miliwn o gostau).

1. **Crynodeb o’r opsiwn a ffefrir**
   * 1. **Opsiwn 2** yw’r opsiwn a ffefrir.
     2. Mae’r sail resymegol dros yr opsiwn hwn wedi’i hamlinellu yn yr Asesiad Effaith yma a’r Memorandwm Esboniadol. Wrth gydbwyso’r gost i’r amgylchedd o beidio gweithredu, a’r gost i fusnesau a defnyddwyr wrth iddynt droi oddi wrth eitemau plastig untro, ein barn ni yw bod angen gweithredu ar frys. Mae’r economi eisoes yn symud tuag at ddarparu opsiynau eraill y gellir eu hailddefnyddio. Mae’r galw ymysg defnyddwyr am eitemau di-blastig, a gwasanaethau sy’n ei gwneud yn bosibl i ddefnyddio opsiynau eraill y gellir eu hailddefnyddio, yn cynyddu. Roedd y busnesau a gyfrannodd at ein hymchwil yn cydnabod, ac roedd llawer o blaid, y cyfeiriad hwn, gan ddweud y byddai deddfu yn y maes hwn yn creu sicrwydd a thegwch ar draws yr economi. Mae anfon neges glir am ein bwriad i gael gwared yn raddol ar blastigau untro diangen hefyd yn creu cyfle i fusnesau arloesi a chanfod atebion newydd i’r problemau a achosir gan blastigau untro diangen.
     3. Mae ein cynnig yn llwyr gefnogi’r pum dull o weithio a amlinellwyd o dan yr egwyddor datblygu cynaliadwy yn Neddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol 2015: Cymru lewyrchus; Cymru gydnerth; Cymru iachach; Cymru sy’n fwy cyfartal; a Chymru o gymunedau cydlynus.
     4. Y ddeddfwriaeth hon yw’r cam cyntaf yn ein rhaglen waith i dynnu plastigau untro diangen o’r farchnad, sy’n sail i’n huchelgais i weld Cymru yn symud tuag at economi gylchol, lle mae lleihau ac ailddefnyddio yn ymddygiad craidd i ddefnyddwyr ledled y wlad.
2. **Canfyddiadau'r Ymchwil – Meddylfryd cylchred oes a dadansoddi cylchred oes** 
   1. **Effeithiau a risgiau cylchred oes**

10.1.1 Gallai’r gwaharddiad neu’r cyfyngiad ar werthu arwain at ganlyniadau anfwriadol os bydd deunyddiau eraill ac ymddygiad, wrth droi oddi wrth gynhyrchion plastig, yn achosi mwy o effaith mewn mannau eraill yng ngwahanol gamau'r gylchred oes. Rhaid ystyried yn ofalus y risg o ganlyniadau anfwriadol, a drafftio testun gwaharddiad yn ofalus er mwyn lliniaru neu leihau unrhyw risg o’r fath.

* + 1. Gellir defnyddio Meddylfryd Cylchred Oes i asesu rhai o’r risgiau hyn, ac i lywio penderfyniadau er mwyn lleihau’r risg gyffredinol i’r amgylchedd. Mae asesu risgiau ar draws cylchred oes cynnyrch yn gallu helpu i atal y posibilrwydd o ‘symud baich’ o un maes effaith i faes arall, er enghraifft lleihau sbwriel môr ond cynyddu allyriadau nwyon tŷ gwydr, neu symud effeithiau o'r cam diwedd oes i’r camau cynhyrchu neu ddefnyddio.
    2. Gellir defnyddio Meddylfryd Cylchred Oes yn ansoddol i ganfod a gwerthfawrogi’n well y risgiau o gyfnewid cynnyrch yn sgil gwaharddiad ar gynnyrch. Gall astudiaethau Dadansoddi Cylchred Oes ddarparu dadansoddiad meintiol manwl i amcangyfrif graddfa a difrifoldeb effeithiau gwahanol opsiynau cynnyrch ar bob cam yn y gylchred oes, o’r crud i'r crud, a dangos eu heffeithiau ar wahanol fathau o effeithiau llygredd amgylcheddol. Mae Ffigur 3 isod yn crynhoi prif gamau cylchred oes sy’n gysylltiedig â chyflenwi cynnyrch, fel deunydd pecynnu. Mae’n dangos y berthynas rhwng meddylfryd cylchred oes a dadansoddiad cylchred oes, a llif cylchol adnoddau mewn economi gylchol.
    3. Gellir defnyddio Meddylfryd Cylchred Oes yn ansoddol i ganfod a gwerthfawrogi’n well y risgiau o gyfnewid cynnyrch yn sgil gwaharddiad ar gynnyrch. Gall astudiaethau Dadansoddi Cylchred Oes ddarparu dadansoddiad meintiol manwl i amcangyfrif graddfa a difrifoldeb effeithiau gwahanol opsiynau cynnyrch ar bob cam yn y gylchred oes, o’r crud i'r crud, a dangos eu heffeithiau ar wahanol fathau o effeithiau llygredd amgylcheddol. Mae Ffigur 3 yn crynhoi prif gamau cylchred oes sy’n gysylltiedig â chyflenwi cynnyrch, fel deunydd pecynnu. Mae’n dangos y berthynas rhwng meddylfryd cylchred oes a dadansoddiad cylchred oes, a llif cylchol adnoddau mewn economi gylchol.
    4. Un cwestiwn pwysig wrth ystyried effeithiau ar draws y gylchred oes yn ei chyfanrwydd yw'r gymhariaeth rhwng perfformiad ymarferol cynhyrchion plastig untro a’r opsiynau eraill di-blastig – hynny yw, a yw’r cynhyrchion yn debyg o ran cryfder/gwydnwch/defnydd yn ystod y cyfnod y bwriedir iddynt gael eu defnyddio? A ydynt yr un mor ymarferol? Neu a ydynt yn ddigonol/addas i’r diben? Mae sawl marchnad a defnydd i lawer o’r cynhyrchion yn y gwaharddiad, a rhaid ystyried pob un yn ofalus er mwyn osgoi canlyniadau anfwriadol.

Diagram

Description automatically generated**Ffigur 3:** Y berthynas rhwng meddylfryd cylchred oes ac economi gylchol, wedi’i haddasu oddi ar [dudalen we Genselective](http://genselective.blogspot.com/2011/10/design-to-minimise-waste.html) gan [Resource Futures](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf). Ffynhonnell: [Adroddiad Asesu Effaith](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf)

* + 1. Un cwestiwn pwysig wrth ystyried effeithiau ar draws y gylchred oes yn ei chyfanrwydd yw'r gymhariaeth rhwng perfformiad ymarferol cynhyrchion plastig untro a’r opsiynau eraill di-blastig – hynny yw, a yw’r cynhyrchion yn debyg o ran cryfder/gwydnwch/defnydd yn ystod y cyfnod y bwriedir iddynt gael eu defnyddio? A ydynt yr un mor ymarferol? Neu a ydynt yn ddigonol/addas i’r diben? Mae sawl marchnad a defnydd i lawer o’r cynhyrchion yn y gwaharddiad, a rhaid ystyried pob un yn ofalus er mwyn osgoi canlyniadau anfwriadol.
    2. Un cwestiwn pwysig wrth ystyried effeithiau ar draws y gylchred oes yn ei chyfanrwydd yw'r gymhariaeth rhwng perfformiad ymarferol cynhyrchion plastig untro a’r opsiynau eraill di-blastig – hynny yw, a yw’r cynhyrchion yn debyg o ran cryfder/gwydnwch/defnydd yn ystod y cyfnod y bwriedir iddynt gael eu defnyddio? A ydynt yr un mor ymarferol? Neu a ydynt yn ddigonol/addas i’r diben? Mae sawl marchnad a defnydd i lawer o’r cynhyrchion yn y gwaharddiad, a rhaid ystyried pob un yn ofalus er mwyn osgoi canlyniad anfwriadol.
    3. Mae cwestiwn dilynol mewn meddylfryd cylchred oes yn ymwneud â nifer y cynhyrchion neu bwysau’r deunydd sydd ei angen i gyflawni’r un swyddogaeth. Mae risg na fydd opsiynau eraill di-blastig yn perfformio cystal neu fod angen mwy o ddeunydd er mwyn perfformio cystal â phlastig, sy’n arwain at fwy o effeithiau amgylcheddol. Er enghraifft, yn ôl ymgynghoriad blaenorol â rhanddeiliaid, mae gan EPS/XPS nodweddion penodol y mae’n anodd eu hefelychu ([Resource Futures](http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=220&ProjectID=20292), 2019a). Mae’n ysgafn ac mae iddo lawer o fanteision o ran ei allu inswleiddio gan mai aer yw 93% ohono, mae’n anhydraidd, ac mae’n cadw ei siâp a’i gryfder. Mae hambyrddau a chwpanau ffeibr di-blastig yn drwchus neu’n cynnwys waliau dwbl fel arfer er mwyn bod yr un mor ymarferol ag EPS/XPS. Er y gallai’r cynhyrchion ffeibr fod yn fwy ecogyfeillgar o safbwynt sbwriel môr, maent yn drymach, a bydd yr effeithiau gweithgynhyrchu a dosbarthu yn y gadwyn gyflenwi yn wahanol.
    4. Mae cwestiwn dilynol mewn meddylfryd cylchred oes yn ymwneud â nifer y cynhyrchion neu bwysau’r deunydd sydd ei angen i gyflawni’r un swyddogaeth. Mae risg na fydd opsiynau eraill di-blastig yn perfformio cystal neu fod angen mwy o ddeunydd er mwyn perfformio cystal â phlastig, sy’n arwain at fwy o effeithiau amgylcheddol. Er enghraifft, yn ôl ymgynghoriad blaenorol â rhanddeiliaid, mae gan EPS/XPS nodweddion penodol y mae’n anodd eu hefelychu ([Resource Futures](http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=220&ProjectID=20292), 2019a). Mae’n ysgafn ac mae ganddo lawer o fanteision o ran inswleiddio, gan mai aer yw 93% ohono, mae’n anhydraidd, ac mae’n cadw ei siâp a’i gryfder. Mae hambyrddau a chwpanau ffeibr di-blastig yn drwchus neu’n cynnwys waliau dwbl fel arfer er mwyn bod yr un mor ymarferol ag EPS/XPS. Er y gallai’r cynhyrchion ffeibr fod yn fwy ecogyfeillgar o safbwynt sbwriel môr, maent yn drymach, a bydd yr effeithiau gweithgynhyrchu a dosbarthu yn y gadwyn gyflenwi yn wahanol.
    5. Mae cwestiwn dilynol mewn meddylfryd cylchred oes yn ymwneud â nifer y cynhyrchion neu bwysau’r deunydd sydd ei angen i gyflawni’r un swyddogaeth. Mae risg na fydd opsiynau eraill di-blastig yn perfformio cystal neu fod angen mwy o ddeunydd er mwyn perfformio cystal â phlastig, sy’n arwain at fwy o effeithiau amgylcheddol. Er enghraifft, yn ôl ymgynghoriad blaenorol â rhanddeiliaid, mae gan EPS/XPS nodweddion penodol y mae’n anodd eu hefelychu ([Resource Futures, 2019a](http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=220&ProjectID=20292)). Mae’n ysgafn ac mae iddo lawer o fanteision o ran ei allu inswleiddio gan mai aer yw 93% ohono, mae’n anhydraidd, ac mae’n cadw ei siâp a’i gryfder. Mae hambyrddau a chwpanau ffeibr di-blastig yn drwchus neu’n cynnwys waliau dwbl fel arfer er mwyn bod yr un mor ymarferol ag EPS/XPS. Er y gallai’r cynhyrchion ffeibr fod yn fwy ecogyfeillgar o safbwynt sbwriel môr, maent yn drymach, a bydd yr effeithiau gweithgynhyrchu a dosbarthu yn y gadwyn gyflenwi yn wahanol.
    6. Hefyd, mae grwpiau defnyddwyr wedi mynegi pryderon ynghylch deunyddiau eraill sy’n cynnwys sylweddau a allai fod yn niweidiol i iechyd pobl, yn enwedig yn achos deunydd pecynnu sy’n dod i gysylltiad â bwyd – ee, mae adroddiadau bod aminau aromatig (carsinogenau) wedi cael eu canfod mewn deunydd pecynnu cardbord ar gyfer bwyd ([BEUC, 2019](https://www.beuc.eu/press-releases/eu-needs-rules-chemicals-coffee-cups-straws-and-other-paper-food-packaging-consumer)), bod sylweddau Polyfluoroalkyl (PFAS) (77) wedi cael eu canfod mewn deunydd pecynnu wedi’i wneud o siwrwd siwgr ([CEH, 2018),](https://ceh.org/wp-content/uploads/2019/05/CEH-Disposable-Foodware-Report-final-1.31.pdf) a bod resin fformaldehyd yn cael ei ddefnyddio mewn deunydd pecynnu bambw ([Wessling, 2019](https://fr.wessling-group.com/en/news/bamboo-dishes-that-contain-plastic/)).
    7. Cafodd cymhariaeth cylchred oes sylfaenol iawn o’r effaith sy’n gysylltiedig â gwahanol bwysau cynnyrch ei chynnal yn y gwaith modelu ar gyfer yr ymchwil hon ar sail pwysau’r cynnyrch a’r effeithiau gwaredu, gan ddefnyddio Ffactorau Trosi Nwyon Tŷ Gwydr Llywodraeth y Deyrnas Unedig ar gyfer Adroddiadau Cwmnïau. Mae’r gwaith modelu’n dangos bod effeithiau nwyon tŷ gwydr cynhyrchion plastig untro, a’r opsiynau eraill yn lle'r cynhyrchion hynny, yn fach gan fod y cynhyrchion yn gymharol ysgafn, a bod cyfanswm y tunelli o ddeunyddiau a roddir ar y farchnad yn gymharol fach. Nid oedd y dadansoddiad yn ystyried effaith gwahanol bwysau ar effeithiau cludiant yn y gadwyn gyflenwi. Fodd bynnag, mae’r risg o effeithiau sylweddol a niweidiol ar gynhesu byd-eang yn isel – ac yn isel iawn wrth gymharu â dewisiadau cymdeithasol eraill.

**10.2 Meddylfryd cylchred oes**

**Astudiaethau dadansoddi cylchred oes**

* + 1. Mae astudiaethau dadansoddi cylchred oes yn asesu ystod eang o effeithiau amgylcheddol, ac yn gallu bod yn help wrth gynnal cymhariaeth gyflawn o ddau gynnyrch neu ddwy system sy’n cystadlu â’i gilydd. Nid ydynt yn mesur effeithiau lleihau sbwriel neu leihau defnydd, ond pan fydd polisïau wedi cael eu hasesu yn erbyn y nodau hyn gellir defnyddio dadansoddiad cylchred oes i amlygu meysydd effaith eraill ac osgoi trosglwyddo risg i rannau eraill o’r amgylchedd.
    2. Ceir cyfaddawd yn aml rhwng cynhyrchion, gydag un yn perfformio’n well o safbwynt un maes effaith (ee, potensial o ran cynhesu byd-eang) ac yn waeth mewn meysydd effaith eraill (ee, llygryddion aer NOx). Rhaid dehongli canlyniadau dadansoddiad cylchred oes yn ôl y meysydd effaith sy’n cael blaenoriaeth. Mae newid hinsawdd yn flaenoriaeth wleidyddol a gwyddonol, ac mae dadansoddiad cylchred oes yn ein galluogi i gydbwyso’r effaith hon â phryderon amgylcheddol eraill, fel ansawdd aer, dŵr a defnydd tir. Mae’n bwysig peidio â blaenoriaethu un pryder amgylcheddol ar draul pob un arall, fel y gwelwyd gyda’r ddadl ar gymharu petrol a diesel yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Trafodir isod ganfyddiadau dwy astudiaeth allweddol ar ddadansoddi cylchred oes.
    3. Yn 2018, roedd [astudiaeth ddadansoddi cylchred oes ar gyfer y Comisiwn Ewropeaidd](https://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/DG_ENV_Single_Use_Plastics_LCA_160718.pdf) wedi asesu rhai o’r cynhyrchion plastig untro a awgrymwyd ar gyfer gwaharddiad. Y cynhyrchion di-blastig untro a aseswyd oedd ffyn cotwm â choesau papur, cytleri pren, gwellt papur, troyddion pren a chynwysyddion cardbord/cwyr. Rhagdybiwyd bod eitemau amlddefnydd yn gallu cael eu defnyddio rhwng 500 a miloedd o weithiau, ac felly mae effaith gweithgynhyrchu a deunyddiau crai yn fach iawn fesul defnydd. Roedd effeithiau golchi eitemau amlddefnydd hefyd wedi’u cynnwys yn y dadansoddiad cylchred oes, ac maent yn dominyddu'r canlyniadau.
    4. Gwelodd yr astudiaeth fod yr opsiynau di-blastig untro yn debyg iawn yn achos llawer o’r effeithiau a aseswyd, wrth iddynt berfformio’n well na phlastigau untro mewn rhai meysydd, ac arwain at fwy o effeithiau mewn meysydd eraill.
    5. Fel arfer, mae allyriadau methan a CO2 ffosil yn lleihau wrth osgoi plastig, tra bo CO2 nad yw’n deillio o ffynonellau ffosil yn cynyddu. Mae’r cynhyrchion amlddefnydd yn cael eu hasesu ar sail y senario waethaf a’r senario orau. Mae’r senario orau yn debyg i effeithiau cynhyrchion untro yn achos llawer o’r cynhyrchion, ond gwelir llawer mwy o effeithiau gyda’r senario waethaf. Yr eithriad i hyn yw cynhwysydd bwyd, sy’n achosi llawer llai o effeithiau yn achos cynhyrchion amlddefnydd yn y senario orau a'r senario waethaf na’r eitem wedi’i gwneud o blastig untro (bocs colynnog polystyren).
    6. Mae dadansoddiad cylchred oes y Comisiwn Ewropeaidd yn awgrymu bod angen ystyried yn ofalus systemau golchi ar gyfer cynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio, a cheisio gwella perfformiad pan fydd modd. Bydd datgarboneiddio’r grid trydan ymhellach hefyd yn lleihau’r effeithiau negyddol hyn. Dywed yr [Asesiad Effaith ar gyfer Cyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd](https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/single-use_plastics_impact_assessment3.pdf) fod y prif baramedrau yn y dadansoddiad cylchred oes yn dangos llai o effeithiau, ond ei bod yn bosibl y bydd ychydig bach mwy o ddefnydd tir yn achos rhai opsiynau, oherwydd newid i ddefnyddio papur a phren.
    7. Ar ôl i Gyfarwyddeb Plastig Untro yr Undeb Ewropeaidd gael ei chyhoeddi, cyhoeddodd Asiantaeth Diogelu’r Amgylchedd yn Nenmarc [astudiaeth ddadansoddi cylchred oes sy’n canolbwyntio ar blastigau untro ac opsiynau di-blastig untro](https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/195360360/2019_LCA_of_Single_Use_Plastic_Products_in_Denmark_Environmental_Project._No_2104.pdf). Y cynhyrchion a aseswyd oedd ffyn cotwm, cytleri, platiau, cynwysyddion bwyd, gwellt a throyddion. Roedd yr astudiaeth yn rhagdybio y byddai cadwyn gyflenwi fyd-eang a phroses rheoli gwastraff yn Nenmarc, gyda chynhyrchion papur a phren yn cael eu llosgi ar ddiwedd eu hoes. Nodwyd mai newid hinsawdd, deunydd gronynnol, llai o adnoddau ffosil a llai o adnoddau elfennol oedd y categorïau â’r effeithiau posibl mwyaf.
    8. Yn [yr astudiaeth ddadansoddi cylchred oes yn Nenmarc](https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/195360360/2019_LCA_of_Single_Use_Plastic_Products_in_Denmark_Environmental_Project._No_2104.pdf), roedd cynhyrchion di-blastig untro yn perfformio’n well na phlastigau untro, neu ar yr un lefel â nhw ar y cyfan. Mewn dadansoddiad sensitifrwydd a oedd yn ystyried newidiadau anuniongyrchol i ddefnydd tir yn sgil cynhyrchu papur a phren, roedd llai o fanteision i’r opsiynau eraill di-blastig – er, roedd hyn yn dibynnu ar bwysau’r cynnyrch di-blastig fel arfer, o ran ei allu i berfformio’n well na’r cynnyrch plastig untro. Mae hyn yn pwysleisio’r angen i optimeiddio cynhyrchion di-blastig a’u gwneud yn ysgafnach pan fydd modd, gan gynnal perfformiad ymarferol y cynnyrch. Ychwanegodd yr awduron hefyd ei bod yn bwysig cofio bod defnyddio biomas fel deunydd crai ar gyfer y cynhyrchion di-blastig untro hefyd yn gallu achosi effeithiau amgylcheddol, oherwydd y newidiadau anuniongyrchol posibl i ddefnydd tir yn sgil hynny. Yn ôl yr awduron, mae hyn yn pwysleisio’r ffaith y gall opsiynau di-blastig fod yn broblemus hefyd.
    9. Ni ddaeth [astudiaeth ddadansoddi cylchred oes ar EPS, a gynhaliwyd yn America yn 2016](https://www.americanchemistry.com/better-policy-regulation/transportation-infrastructure/corporate-average-fuel-economy-cafe-emissions-compliance/resources/plastics-and-sustainability-a-valuation-of-environmental-benefits-costs-and-opportunities-for-continuous-improvement), i gasgliad pendant ynghylch y deunydd sy’n cael ei ffafrio: EPS, Cardbord ynteu PLA. Roedd gwaith modelu a wnaed gan Biopack yn dangos bod ôl troed carbon siwrwd siwgr tua hanner ôl troed carbon y broses o weithgynhyrchu EPS, ond mae gwaith gan Resource Futures ar ran Defra i egluro effeithiau ar draws y gadwyn gyflenwi gyfan yn [argymell cynnal astudiaeth lawn ar ddadansoddi cylchred oes](http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=220&ProjectID=20292).
    10. Bagiau siopa yw un o'r ffyrdd o ddefnyddio plastigau ocso-ddiraddadwy ar hyn o bryd. Roedd [dadansoddiad cylchred oes gan Asiantaeth yr Amgylchedd](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/291023/scho0711buan-e-e.pdf), a gyhoeddwyd yn 2011, yn cymharu’r bagiau siopa a oedd ar gael mewn archfarchnadoedd yn y Deyrnas Unedig yn 2006 o ran bagiau polyethylen dwysedd uchel (HDPE) tafladwy, bagiau HDPE ocso-ddiraddadwy tafladwy (a elwir yn ychwanegyn hybu diraddiad (pro-degradant)), bagiau biopolymer tafladwy (cyfuniad startsh-polyester), a bagiau y gellir eu hailddefnyddio. At ei gilydd, gwelwyd bod effeithiau bag ocso-ddiraddadwy yn debyg iawn i fag HDPE confensiynol. Mae’r canlyniadau o safbwynt potensial cynhesu byd-eang yn cael eu hystyried, gyda’r canlyniadau ar gyfer bagiau y gellir eu hailddefnyddio yn seiliedig ar sawl gwaith y mae’n rhaid eu hailddefnyddio er mwyn iddynt berfformio’n well na bag HDPE confensiynol.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

**Ffigur 4***:* Effeithiau pob math o fag siopa o safbwynt potensial cynhesu byd-eang, gan ragdybio bod pob un yn cael ei ailddefnyddio i berfformio’n well na bag HDPE confensiynol nad yw’n cael ei ailddefnyddio. Ffynhonnell: [Dadansoddiad cylchred oes gan Asiantaeth yr Amgylchedd](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/291023/scho0711buan-e-e.pdf)

* + 1. Os yw'r bag HDPE tafladwy yn cael ei ailddefnyddio unwaith fel bag sbwriel neu sawl gwaith, er enghraifft i gario nwyddau siopa, mae’r effeithiau fesul defnydd yn lleihau. Mae crynodeb o’r prif ganfyddiadau i’w weld yn Nhabl 14 isod sy’n cymharu bagiau cotwm, plastig a phapur y gellir eu hailddefnyddio â bag HDPE tafladwy a ddefnyddir unwaith neu hyd at dair gwaith. Roedd effeithiau’r bag HDPE ocso-ddiraddadwy tafladwy o safbwynt potensial cynhesu byd-eang yn debyg iawn i’r bag HDPE confensiynol, felly rhagdybir bod y canlyniadau hefyd yn gymharol debyg ar gyfer y math hwn o fag.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Math o fag siopa** | **Bag HDPE (dim ail ddefnydd)** | **Bag HDPE (ailddefnyddio 40.3% fel bagiau bin)** | **Bag HDPE (ailddefnyddio 100% fel bagiau bin)** | **Bag HDPE (defnyddio dair gwaith)** |
| Bag papur | 3 | 4 | 7 | 9 |
| Bag LDPE | 4 | 5 | 9 | 12 |
| Bag PP Anweëdig | 11 | 14 | 26 | 33 |
| Bag cotwm | 131 | 173 | 327 | 393 |

**Tabl 14:** Sawl gwaith y mae angen defnyddio bagiau i gael yr un allyriadau CO2eq ag HDPE untro, yn ôl [asesiad cylchred oes Asiantaeth yr Amgylchedd o fagiau siopa archfarchnadoedd](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/291023/scho0711buan-e-e.pdf)

* + 1. Yn gyffredinol, yn achos bagiau siopa, mae’r canlyniadau’n awgrymu bod newid o HDPE ocso-ddiraddadwy i HDPE confensiynol yn lleihau’r allyriadau nwyon tŷ gwydr ychydig, ond mae’n rhaid i’r cynhyrchion y gellir eu ‘hailddefnyddio’ gael eu hailddefnyddio nifer o weithiau er mwyn sicrhau perfformiad tebyg. Mae angen i fagiau papur, sy’n aml yn cael eu hystyried yn fwy ecogyfeillgar, gael eu hailddefnyddio 3-9 gwaith cyn iddynt berfformio’n well na bagiau HDPE tafladwy. Rhaid i fagiau cotwm gael eu defnyddio gannoedd o weithiau i fod yn drech na'r fantais o ddefnyddio HDPE ysgafn tafladwy.
    2. Yr hyn sy’n arfer cael ei ystyried mewn astudiaethau dadansoddi cylchred oes yw deunydd-cynnyrch gwahanol, ac felly rhaid ystyried y canlyniadau yng ngoleuni newid mewn ymddygiad a allai ddeillio o waharddiad. Fel y trafodwyd eisoes, gall newid y deunyddiau mewn cynhyrchion untro arwain at newidiadau o ran ymarferoldeb, fel cryfder a gwydnwch. Ar y llaw arall, efallai y bydd defnyddwyr yn dewis defnyddio llai o gynhyrchion ar ôl i’r effeithiau amgylcheddol gael eu hamlygu, ac felly gallai gwaharddiad leihau’r defnydd cyffredinol. Mae’n anodd rhag-weld newid mewn ymddygiad yn y dyfodol, ac ni chafodd hynny ei gynnwys yn yr astudiaeth ymchwil.
    3. Fel y trafodwyd, mae astudiaethau dadansoddi cylchred oes yn asesu effeithiau mewn nifer fawr o feysydd amgylcheddol. Dylid dehongli’r canlyniadau yn ôl y meysydd effaith sy’n cael eu hystyried yn flaenoriaeth, a gall blaenoriaethau amrywio yn ôl lleoliad a grŵp rhanddeiliaid. Ar y cyfan, mae’r astudiaethau dadansoddi cylchred oes a drafodwyd uchod yn awgrymu bod graddfa effeithiau amgylcheddol y plastigau untro a aseswyd yn debyg i’r opsiynau di-blastig untro. Yn gyffredinol, nid oedd yr astudiaethau hyn yn dangos bod effeithiau sylweddol wedi cael eu symud i faes effaith arall nac i ran arall o’r gadwyn gwerth.

1. **Asesu’r Gystadleuaeth**
   1. Yn y rhan fwyaf o achosion, nid oes disgwyl i’r gwaharddiad arfaethedig ar eitemau plastig untro gael effaith ar gystadleuaeth yng Nghymru nac ar gystadleurwydd busnesau yng Nghymru.

**Cynwysyddion bwyd a chwpanau polystyren, a phlatiau, cytleri, ffyn cotwm, troyddion a gwellt yfed plastig**

* + 1. Mae tair rhan o’r gadwyn gyflenwi wedi cael eu hystyried fel rhan o’r asesiad o’r gystadleuaeth.

• Gweithgynhyrchwyr;

• Dosbarthwyr, gan gynnwys cyfanwerthwyr a manwerthwyr;

• Busnesau sy’n defnyddio un neu fwy o’r eitemau plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad.

* 1. **Gweithgynhyrchwyr**

11.2.1 Fel y nodwyd ym mharagraffau 7.3.3 i 7.4.5, daeth ymarfer mapio o hyd i 12 o fusnesau â safleoedd yng Nghymru y gallai’r ddeddfwriaeth gael effaith uniongyrchol neu anuniongyrchol arnynt. Mae hyn yn cynnwys busnesau sy’n gweithgynhyrchu cynhyrchion plastig sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad arfaethedig, a busnesau eraill sy’n cynhyrchu opsiynau eraill di-blastig.

* + 1. Yn ôl dadansoddiad [Resource Futures](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf), mae 90-95% o’r cynhyrchion plastig untro perthnasol yn cael eu mewnforio i’r Deyrnas Unedig, o Asia yn bennaf. Yr eithriad i hyn yw cynwysyddion EPS ar gyfer bwyd a diod, gan fod 95% o’r cynwysyddion yn cael eu cynhyrchu yn y Deyrnas Unedig a dim ond 5% yn cael eu mewnforio. O blith y 12 busnes y cyfeirir atynt yn y paragraff uchod, mae un sy’n cynhyrchu bocsys a hambyrddau EPS; ond, nid yw’n eglur a yw’r bocsys a’r hambyrddau yn cael eu gweithgynhyrchu yn y ffatri yng Nghymru, ynteu yn un o leoliadau eraill y cwmni.
    2. Mae’n bosibl y bydd y busnesau hynny sydd, ar hyn o bryd, yn cynhyrchu cynhyrchion plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad yn wynebu costau oherwydd gostyngiad mewn refeniw, yr angen i chwilio am farchnadoedd eraill a/neu’r angen i fuddsoddi er mwyn gallu cynhyrchu opsiynau eraill di-blastig a chadw cyfran o’r farchnad. Nid yw’n bosibl amcangyfrif y costau hyn gyda’r wybodaeth sydd ar gael. Fodd bynnag, gan fod deddfwriaeth eisoes wedi cael ei phasio yn yr Alban ac yn Lloegr i wahardd o leiaf rhai o’r un cynhyrchion plastig untro, a bod y bwriad i wahardd y cynhyrchion hyn yng Nghymru yn hysbys iawn, mae’n debygol y bydd o leiaf rhywfaint o’r costau wedi’u hwynebu’n barod.
    3. Gallai'r ddeddfwriaeth roi cyfle i’r busnesau hynny sy’n cynhyrchu opsiynau eraill di-blastig gynyddu eu refeniw, wrth i'r galw am eu cynhyrchion gynyddu. Yn yr un modd â’r costau, mae tystiolaeth yn dangos y bydd rhai o’r manteision hyn eisoes wedi cronni, gan fod busnesau eisoes wedi dechrau symud oddi wrth gynhyrchion plastig untro cyn iddynt gael eu gwahardd ac i ymateb i [newid yn agweddau defnyddwyr](https://www.southwalesargus.co.uk/news/16293139.ebbw-vale-company-make-new-paper-straws-mcdonalds/).
  1. **Dosbarthwyr**

11.3.1 Mae yna nifer o gyfanwerthwyr ledled Cymru sy'n darparu i’r sectorau bwyd a lletygarwch y cynhyrchion plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn y ddeddfwriaeth, ac y gallai gwaharddiad effeithio arnynt. Fodd bynnag, disgwylir y bydd unrhyw effaith yn un gyfyngedig.

* + 1. Mae adolygiad o wefannau cwmnïau yn awgrymu bod y cynhyrchion a fydd yn cael eu gwahardd o dan y ddeddfwriaeth yn cynrychioli dim ond mymryn o’r hyn a gyflenwir gan bob cyfanwerthwr. Hefyd, oherwydd bod agweddau’r cyhoedd yn newid, mae llawer o gyfanwerthwyr eisoes wedi dechrau stocio opsiynau eraill, ac mae rhai eisoes wedi rhoi’r gorau i werthu’r cynhyrchion plastig untro perthnasol. Am y rhesymau hyn, ni ddisgwylir y bydd gwaharddiad ar gyflenwi’r cynhyrchion plastig untro yn cael effaith sylweddol ar refeniw cyfanwerthwyr, nac yn golygu y bydd unrhyw fusnes yn rhoi’r gorau i weithredu.
    2. Ar yr ochr fanwerthu, mae’r rhan fwyaf o’r eitemau perthnasol wedi tueddu i gael eu gwerthu drwy archfarchnadoedd, fferyllfeydd ar y stryd fawr (ffyn cotwm) a busnesau sy’n arbenigo mewn gwerthu nwyddau parti.
    3. Yn yr un modd â’r sector cyfanwerthol, ceir tystiolaeth eisoes bod manwerthwyr yn gwyro oddi wrth gyflenwi cynhyrchion plastig untro sydd wedi’u cynnwys yn y gwaharddiad, gyda’r rhan fwyaf yn cynnig opsiwn arall a rhai bellach ddim yn stocio’r cynhyrchion plastig untro perthnasol. Mae’n debygol mai ymateb i newidiadau yn newisiadau defnyddwyr (oherwydd mwy o ymwybyddiaeth o’r niwed mae gwastraff plastig yn ei achosi) sydd wedi achosi’r newid hwn, yn ogystal â’r gwaharddiadau a roddwyd ar waith a/neu a gyhoeddwyd yn yr Alban ac yn Lloegr.
    4. Beth bynnag, mae’n debygol bod y cynhyrchion plastig untro sy’n rhan o’r gwaharddiad ac a werthir yng Nghymru yn cynrychioli rhan fach neu fach iawn o ffrwd refeniw’r rhan fwyaf o fanwerthwyr. O’r herwydd, ni ddisgwylir i’r ddeddfwriaeth gael effaith sylweddol ar fanwerthwyr.
  1. **Busnesau sy’n defnyddio eitemau plastig untro**

11.4.1 Oherwydd y cynhyrchion plastig untro sydd o dan ystyriaeth, busnesau yn y sector bwyd a lletygarwch sy’n debygol o deimlo prif effaith y ddeddfwriaeth. Mae Tabl 15 isod yn dangos bod tua 7,500 o fusnesau yn y sector hwn yng Nghymru, ar sail cofrestriadau Talu wrth Ennill a Threth ar Werth.

* + 1. Mae’n bwysig nodi na fydd y ddeddfwriaeth yn effeithio ar bob busnes sydd wedi’i gynnwys yn y tabl isod. Er enghraifft, bydd y categori mwyaf – ‘Gweithgarwch bwytai a gwasanaeth bwyd symudol’ – yn cynnwys caffis a bwytai lle mae bwyd yn cael ei fwyta ar y safle (a lle na fydd llawer o ddefnydd o eitemau plastig untro) yn ogystal â siopau cludfwyd. Roedd nifer y busnesau lletygarwch a oedd yn cynnig gwasanaeth cludfwyd wedi cynyddu yn sgil pandemig COVID-19. Fodd bynnag, mewn llawer o achosion, disgwylir y bydd gwasanaethau’n dychwelyd i’r drefn a oedd yn bodoli cyn y pandemig, gan fod y cyfyngiadau masnachu a osodwyd ar fusnesau yn y sector lletygarwch wedi cael eu codi erbyn hyn.
    2. Mae’r rhan fwyaf o’r busnesau sydd wedi’u cynnwys yn nhabl 15 isod yn fusnesau bach neu'n ficrofusnesau sy’n cyflogi llai na 10 o bobl.

**Tabl 15**: Nifer y busnesau sydd wedi cofrestru ar gyfer Treth ar Werth a/neu Dalu wrth Ennill yn y sector bwyd a lletygarwch yng Nghymru, 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod**  **SIC2007** | **Gweithgarwch busnes** | **Nifer y busnesau** |
| 5610 | Gweithgarwch bwytai a gwasanaeth bwyd symudol | 4,565 |
| 5621 | Gweithgarwch arlwyo ar gyfer digwyddiadau | 695 |
| 5629 | Gweithgarwch arall sy’n ymwneud â gwasanaeth bwyd | 85 |
| 5630 | Gweithgarwch gweini diodydd | 2,240 |
|  | **Cyfanswm** | **7,585** |

Ffynhonnell: Cofrestr Ryngadrannol o Fusnesau, y Swyddfa Ystadegau Gwladol, Mawrth 2021

* + 1. Bydd y ddeddfwriaeth yn cyfyngu ar allu busnesau yn y sector bwyd a lletygarwch i ddewis sut maent yn darparu eu cynnyrch. Felly, mae busnesau yn y sector bwyd a lletygarwch yn debygol o wynebu costau pontio sy’n gysylltiedig ag ymgyfarwyddo â’r ddeddfwriaeth newydd a chwilio am gynhyrchion newydd o bosibl.
    2. Fel sydd wedi cael ei egluro uchod, yn achos y rhan fwyaf o’r cynhyrchion a fydd yn cael eu gwahardd, mae eitemau eraill ar gael sy’n cyflawni'r un swyddogaeth ac am gostau tebyg. Yn dilyn y gwaharddiad, ac wrth i’r cynhyrchion eraill hynny gael eu defnyddio’n ehangach, disgwylir y bydd arbedion maint yn arwain at leihau cost unedol yr eitemau hynny.
    3. Mae risg y bydd effaith anghymesur ar fusnesau llai os na fyddant yn llwyddo i sicrhau cyflenwadau newydd am y gost isaf, ac os na fyddant yn gallu ymdopi cystal ag unrhyw gynnydd mewn costau. Bydd unrhyw effaith yn dibynnu i ba raddau y gall y busnes drosglwyddo unrhyw gynnydd mewn costau i’w gwsmeriaid.
    4. Yn y rhan fwyaf o achosion, mae cost pecynnu yn gost amrywiol sydd wedi’i chuddio yng nghost gyffredinol yr eitem a brynir, ac mae ymchwil gan [Defra](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/137726/defra-stats-foodfarm-food-price-elasticities-120208.pdf) yn awgrymu bod cludfwyd yn gymharol anelastig o safbwynt pris. O ganlyniad, teimlir y gallai busnesau drosglwyddo unrhyw gynnydd mewn costau i’w cwsmeriaid heb i’r galw leihau’n sylweddol.
    5. Yn gyffredinol, wrth ystyried y bydd y gwaharddiad yn cael ei roi ar waith yn gyson ledled Cymru (ac mewn rhannau eraill o Brydain Fawr), nid oes disgwyl iddo ystumio’r farchnad yn sylweddol nac arwain at nifer fawr o ddefnyddwyr yn newid rhwng busnesau bwyd a lletygarwch.
  1. **Bagiau Siopa Untro**

11.5.1 Roedd dadansoddiad a wnaed cyn cyflwyno’r tâl am fagiau siopa untro yn dangos bod y rhan fwyaf o fagiau siopau untro plastig yn cael eu mewnforio i’r Deyrnas Unedig, ac felly y byddai’r effaith ar weithgynhyrchwyr domestig yn gyfyngedig. Nid oes tystiolaeth i awgrymu bod y sefyllfa wedi newid yn y cyfamser.

* + 1. Mae’r rhan fwyaf o gadwyni archfarchnadoedd a manwerthwyr mawr eisoes wedi rhoi’r gorau i ddarparu bagiau siopa untro plastig teneuach, a dim ond bagiau am oes maent yn eu gwerthu erbyn hyn. Felly, disgwylir mai manwerthwyr llai fydd yn teimlo effaith fwyaf gwaharddiad ar fagiau siopa untro. Bydd angen i’r manwerthwyr hynny sy’n dal i ddarparu bagiau siopa untro plastig ddod o hyd i fagiau eraill, a byddai disgwyl iddynt ysgwyddo cost uwch nag y maent yn ei hwynebu ar hyn o bryd. Fodd bynnag, mae defnyddwyr yng Nghymru wedi arfer talu mwy am fag am oes, ac felly byddai disgwyl i fanwerthwyr allu trosglwyddo unrhyw gost ychwanegol i gwsmeriaid.
  1. **Gorchuddion plastig ocso-ddiraddadwy yn y sector amaethyddol**

11.6.1 Fel yr amlinellwyd uchod, mae gorchuddion plastig ocso-ddiraddadwy yn cael eu defnyddio’n eang yn y sectorau garddwriaethol a grawnfwydydd. Mae’r sectorau hyn yn gymharol fach yng Nghymru, gyda gwerth cynnyrch Cymru yn y sectorau [grawnfwydydd](https://llyw.cymru/allbwn-ac-incwm-cyfun-amaethyddol-2021#:~:text=Gross%20value%20added%20(aggregate%20agricultural,%25)%20to%20%C2%A3394%20million.) yn cynrychioli 0.8% o gyfanswm y Deyrnas Unedig yn 2021, a’r sector [garddwriaethol](https://www.gov.uk/government/collections/aggregate-agricultural-accounts#:~:text=Aggregate%20agricultural%20accounts%20are%20a,of%20the%20whole%20agricultural%20industry.) yn cynrychioli 1.3%. Byddai’r raddfa hon o weithgarwch yn awgrymu y byddai effaith gwaharddiad ar weithgynhyrchwyr a dosbarthwyr gorchuddion plastig ocso-ddiraddadwy yn gyfyngedig ac yn annhebygol o arwain at newidiadau mawr yn y farchnad.

Os bydd gwaharddiad neu gyfyngiad ar gyflenwi gorchuddion plastig ocso-ddiraddadwy yn cael ei roi ar waith heb ymgynghori yng Nghymru, mae risg y bydd busnesau amaethyddol yng Nghymru o dan anfantais gystadleuol o’u cymharu â busnesau cyfatebol mewn rhannau eraill o’r Deyrnas Unedig. Er bod gorchuddion eraill ar gael, mae pryderon ynghylch pa mor gosteffeithiol ydyn nhw, ac felly gallai busnesau yng Nghymru wynebu costau uwch a/neu weld lefel/ansawdd eu cnydau yn lleihau.

1. **Crynodeb o’r Asesiadau Effaith**

12.1 Mae asesiadau effaith penodol wedi cael eu cynnal hefyd, sy’n cynnwys y Bil cyfan. Mae crynodeb o’r effeithiau wedi’i gynnwys isod. Bydd asesiadau effaith yn cael eu cyhoeddi, fel y bo’n briodol. Mae asesiadau effaith penodol wedi cael eu cynnal ar y pynciau canlynol:

* + Hawliau Plant
  + Cydraddoldeb
  + Prawfesur Polisïau o safbwynt Anghenion Cefn Gwlad
  + Data
  + Y Gymraeg
  + Bioamrywiaeth
  + Y Ddyletswydd Economaidd-gymdeithasol
  + Asesiad o’r Effaith ar Gyfiawnder

**12.2 Hawliau Plant**

12.2.1 Mae’n rhaid i Weinidogion roi sylw dyledus i Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau’r Plentyn wrth arfer unrhyw swyddogaeth. Dywed yr asesiad o’r effaith ar Hawliau Plant y bydd ein cynigion yn cael effaith gadarnhaol a negyddol ar blant a phobl ifanc.

12.2.2 Drwy ein hymgynghoriad yn 2020 a’n gwaith ymgysylltu wedi’i dargedu a wnaed yn 2022, cafwyd safbwyntiau gan amrywiaeth o gynrychiolwyr, gan gynnwys aelodau o’r Senedd Ieuenctid, nifer o grwpiau nodweddion gwarchodedig, plant a phobl ifanc, gan gynnwys sefydliadau cynrychioladol, a Grŵp Diddordeb Arbennig ar Newid Hinsawdd ar gyfer pobl ifanc. Mae’r gwaith ymgysylltu yma wedi ein helpu i ddeall sut gallai ein cynigion gael effaith gadarnhaol a negyddol ar blant a phobl ifanc, yn ogystal â mesurau i liniaru’r effeithiau hyn.

**Effeithiau cadarnhaol**

12.2.3 Mae plant a phobl ifanc yn chwarae rhan amlwg yn y broses o sbarduno’r newid i Gymru sero net. Drwy gynnwys plant a phobl ifanc mewn penderfyniadau ar faterion fel llygredd plastig a newid hinsawdd, gallwn eu grymuso i hyrwyddo newidiadau amgylcheddol cadarnhaol. Mae ymgyrchoedd i frwydro yn erbyn gwastraff plastig, fel [adroddiad Senedd Ieuenctid Cymru](https://youthparliament.senedd.wales/media/2mnhvzlq/lpw-report-eng.pdf) ar sbwriel a gwastraff plastig, yn sylfaen wych y mae ein cynigion am adeiladu arni.

12.2.4 Dywed [Natural Super Kids](https://www.naturalsuperkids.com/health-effects-plastic-exposure-children/) y bydd mynd i’r afael â llygredd plastig hefyd yn cael effaith gadarnhaol ar iechyd plant. Mae cyrff plant – eu perfedd, eu system imiwnedd, eu hymennydd a’u systemau atgenhedlu – yn dal i ddatblygu. Felly, maen nhw’n fwy tebygol o deimlo’r effeithiau negyddol wrth ddod i gysylltiad â phlastig.

12.2.5 Hefyd, bydd y cynigion hyn yn bodloni’r gofyniad yng [Nghonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau’r Plentyn](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-11/poster-crynodeb-uncrc.pdf), yn benodol Erthygl 31 ac Erthygl 24, drwy leihau llygredd aer a darparu llecynnau natur a gwyrdd glanach fel traethau, coedwigoedd, parciau a chefn gwlad er mwyn cerdded, dysgu, rhedeg, beicio a chwarae.

12.2.6 Mae newid hinsawdd wedi cael ei enwi’n un o’r bygythiadau mwyaf sy’n wynebu cenedlaethau’r dyfodol; bydd gweithredu’r cynigion hyn yn cael effaith gadarnhaol uniongyrchol ar warchod ein hamgylchedd, ein hiechyd a’n llesiant ni yn y tymor byr ac ar gyfer cenedlaethau’r dyfodol.

**Effeithiau Negyddol**

12.2.7 Mae cynhyrchion di-blastig addas eisoes ar gael ar y farchnad yn lle’r rhan fwyaf o’r cynhyrchion sy’n rhan o’n cynigion, fel ffyn balwnau, platiau a ffyn cotwm papur neu gardbord, troyddion diodydd a chytleri pren, yn ogystal â chynhyrchion papur / cardbord neu fathau eraill o gynwysyddion bwyd, caeadau cwpanau a chwpanau plastig.

12.2.8 Fodd bynnag, nid yw gwellt eraill mor hyblyg/ymarferol â gwellt plastig ym mhob sefyllfa. Er enghraifft, nid ydynt yn debygol o fod yn opsiwn addas i bobl sy’n gaeth i’w gwely, i’r rheini sy’n methu ail-leoli eu hunain er mwyn yfed o gwpanau neu blygu eu pen yn ôl, i’r rheini sydd â phroblemau medrusrwydd neu gyflyrau poenus. Gallai hyn effeithio ar blant a phobl ifanc, yn enwedig y rheini sy’n anabl, sydd angen gwellt wedi’u gwneud o blastig untro i fwyta ac yfed yn ddiogel ac yn annibynnol. Hefyd, byddai hyn yn effeithio ar blant a phobl ifanc sy’n ofalwyr i bobl eraill.

12.2.9 Felly, rydym wedi cynnwys esemptiadau i sicrhau bod gwellt plastig untro yn dal ar gael i’r unigolion hynny sy’n dibynnu arnynt er mwyn bwyta ac yfed yn ddiogel ac yn annibynnol; ac at ddibenion meddygol (mae hyn yn golygu y bydd gwellt yn dal ar gael at ddibenion meddyginiaeth ataliol, diagnosis meddygol, ymchwil feddygol a gofal a thriniaeth feddygol gan broffesiynolyn iechyd neu o dan gyfarwyddyd proffesiynolyn iechyd).

12.2.10 Nid oedd ein hymgynghoriad wedi dod o hyd i unrhyw effeithiau negyddol ar blant a phobl ifanc mewn perthynas â chynhyrchion eraill yn ein cynigion. Y farn oedd bod cynhyrchion eraill addas, nad oeddent yn rhai plastig nac yn rhai untro, ar gael yn rhwydd ar y farchnad.

**12.3 Cydraddoldeb**

12.3.1 Mae Deddf Cydraddoldeb 2010 yn gosod Dyletswydd Cydraddoldeb Cyffredinol ar awdurdodau cyhoeddus Cymru i roi sylw dyledus i’r angen i gael gwared ar wahaniaethu anghyfreithlon, aflonyddu ac erledigaeth, yn ogystal â hyrwyddo cyfle cyfartal a meithrin cysylltiadau da rhwng pobl sy’n rhannu nodwedd warchodedig a’r rheini nad oes ganddynt y nodwedd honno.

12.3.2 Mae Asesiad o’r Effaith ar Gydraddoldeb wedi cael ei gynnal sy’n dangos effeithiau cadarnhaol a rhai negyddol ar bobl sydd â nodweddion gwarchodedig.

12.3.3 Drwy dystiolaeth a ddaeth i law yn ein hymgynghoriad cyhoeddus llawn yn 2020, [Lleihau’r defnydd o blastig untro](https://llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2020-07/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru-dogfen-ymgynghori.pdf), a’r gwaith ymgysylltu wedi’i dargedu a wnaed yn 2022, rydym wedi gweld y bydd ein cynigion yn effeithio ar y grwpiau canlynol:

* + Plant a phobl ifanc
  + Pobl hŷn
  + Pobl anabl (a’u gofalwyr)
  + Beichiogrwydd a mamolaeth
  + Hil
  + Pobl ar incwm isel

**Effeithiau cadarnhaol**

12.3.4 Mae effeithiau niweidiol llygredd a newid hinsawdd ar yr amgylchedd ac ar iechyd pobl wedi cael eu cofnodi’n helaeth. Mae adroddiad gan [Iechyd Cyhoeddus Cymru](https://icc.gig.cymru/newyddion1/adnodd-newydd-yn-tynnu-sylw-at-effeithiau-newid-yn-yr-hinsawdd/) yn pwysleisio pwysigrwydd yr effaith mae newid hinsawdd yn ei chael ar iechyd a llesiant – yn benodol, yr effeithiau negyddol ar grwpiau mwy agored i niwed a difreintiedig a allai wynebu effaith anghymesur, gan gynnwys **plant a phobl ifanc; oedolion hŷn; pobl anabl ac unigolion sydd â chyflyrau iechyd hirdymor, a phobl sy’n byw ar incwm isel.**

**12.3.5 Beichiogrwydd a mamolaeth** – mae corff cynyddol o [ymchwil](https://news.mongabay.com/2020/07/our-life-is-plasticized-new-research-shows-microplastics-in-our-food-water-air/) yn dangos bod plastig nid yn unig yn llenwi ein hamgylcheddau dyfrol a thirol, ond hefyd yn treiddio i’n cyrff drwy’r aer rydym yn ei anadlu, y dŵr rydym yn ei yfed a’r bwyd rydym yn ei fwyta. Mae astudiaeth newydd wedi dangos bod microblastigau — gronynnau bach iawn o blastig sy’n llai na 5mm ond yn fwy nag 1 micron — hyd yn oed yn bresennol mewn brychau dynol, gan achosi risg bosibl i iechyd a datblygiad ffetysau. Bydd ein cynigion yn lleihau effaith negyddol taflu sbwriel, llygredd plastig a newid hinsawdd ar ein hamgylchedd, ein hiechyd a’n llesiant, a byddant yn darparu’r gofynion iechyd mwyaf sylfaenol: aer glân a dŵr diogel.

**Aelwydydd mewn ardaloedd difreintiedig**

12.3.6 Mae Adroddiad Blynyddol Prif Swyddog Meddygol Cymru, [*Adfer ein Hiechyd*](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2022-06/adroddiad-blynyddol-y-prif-swyddog-meddygol-2021-i-2022_0.pdf) (Mehefin 2022) yn pwysleisio fod newid hinsawdd yn fater hollbwysig o safbwynt iechyd y cyhoedd, a fydd yn rheoli ein bywydau fwy a mwy wrth iddo gael effaith niweidiol ar y gofynion iechyd mwyaf sylfaenol: aer glân, dŵr diogel, digon o fwyd, a lloches foddhaol. Mae’n effeithio ar yr amgylchedd o’n cwmpas – y llefydd lle rydym yn byw, yn gweithio, yn dysgu ac yn chwarae – ac yn gallu cael effaith fawr ar ein hiechyd a’n llesiant.

12.3.7 Bydd ein cynigion yn cael effaith gadarnhaol sylweddol ar y broblem hon drwy leihau faint o gynhyrchion plastig untro sy’n cael eu taflu fel sbwriel, ac effaith gadarnhaol hirdymor drwy leihau faint o blastig sy’n llygru’r amgylchedd ac yn cyfrannu at newid hinsawdd. Bydd ein cynigion hefyd yn darparu llecynnau natur a gwyrdd glanach, fel traethau, coedwigoedd, parciau a chefn gwlad sy’n gallu [gwella llesiant meddyliol](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4204431/) a [chorfforol](https://www.health.org.uk/infographic/how-do-our-surroundings-influence-our-health) wrth i bobl fwynhau eu hamgylchedd lleol yn fwy. Gall hynny hefyd arwain at fwy o gydlyniant cymdeithasol wrth i bobl gymdeithasu a rhyngweithio â phobl eraill yn eu cymuned.

**Effaith negyddol**

12.3.8 Bydd y gwaharddiadau arfaethedig yn berthnasol i bob unigolyn sy’n defnyddio’r cynhyrchion hyn, ar wahân i’r unigolion hynny sy’n rhan o grwpiau nodweddion gwarchodedig, fel **plant a phobl ifanc/pobl hŷn neu bobl anabl a’u gofalwyr**, sy’n dibynnu ar y cynhyrchion hyn i fwyta ac yfed yn ddiogel ac yn annibynnol. Bydd darparu gwellt plastig untro, yn unol ag esemptiadau ar gyfer anghenion meddygol/gofal iechyd, yn gymorth o safbwynt cynhwysiant cymdeithasol, byw’n annibynnol a chyfranogiad cyfartal i bobl sydd angen y cynhyrchion hyn er mwyn bwyta neu yfed yn ddiogel ac yn annibynnol, neu os oes angen y gwellt at ddibenion meddygol.

12.3.9 Mae’r adroddiad [Tlodi Incwm cymharol: Ebrill 2019 i Fawrth 2020](file:///D:\Users\EdwardsK3\Objective\Objects\Relative%20income%20poverty:%20April%202019%20to%20March%202020) yn ymwneud â thlodi incwm cymharol yng Nghymru. Mae byw gyda pherson anabl yn gwneud tlodi incwm cymharol yn fwy tebygol i blant a phobl o oedran gweithio.

12.3.10Yn ôl yr adroddiad, mae oedolion neu blant sy’n byw mewn aelwyd gyda pherson anabl eisoes yn debygol o fod o dan anfantais ariannol. Bydd sicrhau bod gwellt plastig rhad yn dal ar gael i’r rheini sy’n dibynnu arnynt yn lliniaru effaith ein cynigion.

12.3.11Bydd cynnwys esemptiadau ar gyfer cwmpas y gwaharddiadau yn sicrhau na fydd y cynigion yn gwahaniaethu nac yn anghyfreithlon fel arall o dan y Ddeddf Cydraddoldeb, ac mae’n annhebygol y bydd y polisi yn cael effaith wahaniaethol. Serch hynny, bydd Llywodraeth Cymru yn monitro’r broses o gyflawni’r cynigion ac yn aros yn effro i dystiolaeth newydd sy’n awgrymu bod gwahaniaethu neu ymddygiad arall sydd wedi'i wahardd yn digwydd, neu y gallai ddigwydd, a bydd yn cymryd camau priodol i atal hyn rhag digwydd.

**12.4 Prawfesur Polisïau o safbwynt Anghenion Cefn Gwlad**

12.4.1 Drwy ein [hymchwil ragarweiniol i asesu effaith](https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-05/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-yr-ue.pdf) yn 2019, ymgynghoriad cyhoeddus a phroses ymgysylltu wedi’i thargedu, ni ddaethom o hyd i unrhyw effaith sylweddol ar gymunedau gwledig o ganlyniad i’n cynigion. Mae’r effeithiau cadarnhaol a negyddol cyfyngedig wedi cael eu hamlinellu isod.

**Effaith gadarnhaol**

12.4.2 Mae sbwriel wedi’i daflu o gerbydau yn sicr yn fwy amlwg a chyffredin mewn ardaloedd gwledig, ac yn cynnwys cwpanau a deunyddiau pecynnu “bwyd wrth fynd” yn bennaf, ymysg eitemau eraill. Byddai cael gwared ar y sbwriel hwn yn cael effaith gadarnhaol ar gymunedau gwledig. Hefyd, mae effeithiau sbwriel mewn gwyliau fel Gŵyl y Dyn Gwyrdd, Sioe Amaethyddol Frenhinol Cymru, Eisteddfodau, i'w gweld yn bennaf mewn amgylcheddau gwledig neu led-wledig

12.4.3 Felly, bydd ein cynigion yn cael effaith gadarnhaol ar y broblem hon drwy leihau ar unwaith faint o gynhyrchion plastig untro sy’n cael eu taflu fel sbwriel, ac effaith gadarnhaol hirdymor drwy leihau faint o blastig sy’n llygru’r amgylchedd ac yn cyfrannu at newid hinsawdd. Bydd ein cynigion hefyd yn darparu llecynnau natur a gwyrdd glanach, fel traethau, coedwigoedd, parciau a chefn gwlad sy’n gallu gwella llesiant meddyliol a chorfforol wrth i bobl fwynhau eu hamgylchedd lleol yn fwy. Gall hynny hefyd arwain at fwy o gydlyniant cymdeithasol wrth i bobl gymdeithasu a rhyngweithio â phobl eraill yn eu cymuned.

**Effaith negyddol**

12.4.4 Yn ôl ein hymchwil, mae hanner (49.5%) y cyflogwyr bach a chanolig yng Nghymru wedi’u lleoli mewn ardaloedd gwledig. Mae’r gyfran hon yn is (29.4%) ar gyfer busnesau canolig eu maint. Er y gallai hyn arwain at gostau i fusnesau bach a chanolig mewn ardaloedd gwledig wrth iddynt ddechrau newid i ddefnyddio cynhyrchion eraill, rydym yn rhag-weld y bydd y costau hyn yn lleihau wrth i fwy o’r cynhyrchion hyn ddod ar gael a’r defnydd ohonynt gynyddu. Mae ein hymchwil hefyd yn nodi mai bach iawn fydd yr effaith gyffredinol, gan fod y gwahaniaeth pris rhwng y cynnyrch plastig a’r opsiwn arall yn lle’r cynnyrch hwnnw yn gymharol fach neu nad oes gwahaniaeth o gwbl mewn llawer o achosion.

**Cynhyrchion ocso-ddiraddadwy**

12.4.5 Disgwylir mai bach iawn fydd yr effaith economaidd yng Nghymru wledig yn sgil gwahardd plastig ocso-ddiraddadwy. Nid yw'r ymchwil wedi dod o hyd i unrhyw grwpiau mawr o ddefnyddwyr, ar wahân i’r sectorau amaethyddol a garddwriaethol lle mae ffilmiau gorchudd yn gallu cael eu defnyddio i reoli chwyn a chynnwys gwlybaniaeth pridd.

12.4.6 Fodd bynnag, mae’r prinder data yn awgrymu bod y defnydd o gynhyrchion o’r fath yn gyfyngedig iawn yng Nghymru, felly disgwylir mai bach iawn fydd yr effaith ar fusnesau.

12.4.7 Mae’n debygol y bydd effeithiau cadarnhaol bach ar ansawdd afonydd a dŵr, oherwydd y bydd llai o ficroblastigau yn cael eu rhyddhau o’r pridd i gyrsiau dŵr. Mae’n debygol y bydd hyn hefyd o fantais i’r diwydiant genweirio a physgota dŵr croyw, gan fod astudiaethau dŵr yn ogystal ag astudiaethau anifeiliaid wedi cofnodi llygredd microblastigau.

**Y Gymraeg mewn cymunedau gwledig**

12.4.8 Nid oedd y mwyafrif llethol o’r ymatebion i’n hymgynghoriad yn gallu nodi unrhyw effeithiau niweidiol ar y Gymraeg yn sgil ein cynigion. Cynigiodd sawl ymatebydd farn ehangach ar y posibilrwydd y gallai’r cynigion fod o fantais anuniongyrchol i’r iaith, er enghraifft drwy roi cyfle i sicrhau mwy o ddwyieithrwydd ar ddeunydd pecynnu cynhyrchion eraill a wneir yng Nghymru neu a gynhyrchir ar gyfer Cymru.

**12.5 Data**

12.5.1 Sgriniwyd asesiad o’r effaith ar ddiogelu data er mwyn gweld effaith ein cynigion ar ddefnyddio data personol, ac ar newidiadau i’r defnydd o ddata personol.

12.5.2 Ar sail yr wybodaeth a ddarparwyd wrth sgrinio asesiad o’r effaith ar ddiogelu data, penderfynwyd na fyddai angen Asesiad o’r Effaith ar Ddiogelu Data (DPIA) gan na fydd Llywodraeth Cymru yn prosesu unrhyw ddata personol ar gyfer y cynnig hwn, ac nad oes angen cyngor ar gydymffurfio â Rheoliad Cyffredinol y Deyrnas Unedig ar Ddiogelu Data (GDPR y DU).

12.5.3 Cafodd y ffurflen sgrinio asesiad o’r effaith ar ddiogelu data ei hasesu a’i chymeradwyo gan yr Uned Hawliau Gwybodaeth, a gadarnhaodd nad oedd angen Asesiad llawn o’r Effaith ar Breifatrwydd.

**12.6 Y Gymraeg**

12.6.1 Cymraeg 2050 yw strategaeth genedlaethol Cymru ar gyfer cynyddu nifer y siaradwyr Cymraeg i filiwn erbyn 2050. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo’n llwyr i’r targed o sicrhau miliwn o siaradwyr Cymraeg, sydd wedi’i gynnwys yn rhaglen lywodraethu Symud Cymru Ymlaen a Rhaglen Lywodraethu 2021-2026. Mae sicrhau bod y Gymraeg yn ffynnu hefyd yn rhan o un o’r saith nod llesiant a amlinellwyd yn Neddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol, fel sy’n cael ei egluro uchod.

12.6.2 Mae gan Lywodraeth Cymru hefyd rwymedigaeth statudol i ystyried yn llawn effeithiau ei gwaith ar y Gymraeg. Mae ystyried effeithiau cadarnhaol a negyddol ei gwaith ar y Gymraeg, ac ar bobl a chymunedau Cymraeg eu hiaith, yn rhan hanfodol o’r broses o ddatblygu polisïau a’u rhoi ar waith.

12.6.3 Er nad oes cysylltiad uniongyrchol rhwng ein cynigion ni a strategaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer y Gymraeg, bydd yr holl ohebiaeth a negeseuon cyhoeddusrwydd sy’n ymwneud â chyflwyno a gweithredu’r cynigion hyn yn cydymffurfio â Deddf yr Iaith Gymraeg.

12.6.4 Nid oedd ymgyngoriadau cyhoeddus ar ein cynigion wedi arwain at unrhyw ymgynghorai yn amlinellu ffordd y gallai’r cynigion hyn niweidio’r Gymraeg. Ni fydd y cynigion yn effeithio ar gynaliadwyedd cymunedau Cymraeg eu hiaith nac ar addysg cyfrwng Cymraeg a dysgwyr Cymraeg o unrhyw oed.

12.6.5 Cafodd Asesiad llawn o’r Effaith ar y Gymraeg ei gynnal a’i gymeradwyo gan Dîm Safonau’r Gymraeg.

**12.7 Bioamrywiaeth**

12.7.1 Er mwyn cydymffurfio ag Adran 6 o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, mae Asesiad o’r Effaith ar Fioamrywiaeth wedi cael ei gynnal. Mae [Cynllun Gweithredu Adfer Natur Cymru](https://llyw.cymru/cynllun-gweithredu-adfer-natur) yn nodi chwe amcan a fydd yn helpu i wrthdroi dirywiad bioamrywiaeth yng Nghymru, ac un o’r rheini yw mynd i’r afael â phwysau allweddol ar rywogaethau a chynefinoedd. Mae cynhyrchu a gwaredu plastig yn cyfrannu at y pwysau yma.

12.7.2 Mae echdynnu tanwyddau ffosil yn achosi difrod drwy ddinistrio cynefinoedd; mae’r broses o gynhyrchu plastig yn rhyddhau nwyon tŷ gwydr; ac mae gwaredu plastig mewn safleoedd tirlenwi yn gallu arwain at ryddhau plastig i’r amgylcheddau tirol a morol. Felly, bydd gwahardd rhai cynhyrchion plastig untro o fudd i fioamrywiaeth drwy leihau’r niwed i’r amgylchedd naturiol a allai ddeillio o gynhyrchu, defnyddio a gwaredu plastig.

**12.8 Y Ddyletswydd Economaidd-gymdeithasol**

12.8.1 Mae’r ddyletswydd economaidd-gymdeithasol yn mynnu bod cyrff cyhoeddus perthnasol, gan gynnwys Gweinidogion Cymru, yn rhoi sylw dyledus i’r angen i leihau anghydraddoldeb o ran canlyniadau sy’n deillio o anfantais economaidd-gymdeithasol. Mae’r Ddyletswydd Economaidd-gymdeithasol yn berthnasol i Lywodraeth Cymru, ac felly mae’n rhaid i Weinidogion roi sylw dyledus i’r Ddyletswydd wrth wneud penderfyniadau strategol.

12.8.2 Roedd [ymchwil](https://llyw.cymru/effeithiau-gwaharddiad-neu-gyfyngiadau-ar-gerthu-eitemau-sydd-yng-nghyfarwyddeb-plastigau-untro-ue) gychwynnol a gynhaliwyd gan Lywodraeth Cymru rhwng mis Hydref 2019 a mis Ionawr 2020 (ymchwil 2020) yn ystyried effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol ein cynigion. Yn ôl yr ymchwil, mae’n debygol y byddai unigolion yn wynebu costau uwch o ganlyniad i brynu cynhyrchion eraill. Ond, gan fod y gost hon yn cael ei lledaenu ar draws nifer fawr iawn o unigolion a busnesau, roedd o'r farn mai bach fyddai’r effaith ymylol unigol.

12.8.3 Yn ein hymgynghoriad yn 2020, [*Lleihau’r defnydd o Blastig Untro*](https://llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2020-07/lleihau-plastig-untro-yng-nghymru-dogfen-ymgynghori.pdf), cafwyd cytundeb ysgubol (98% o’r rheini a atebodd y cwestiwn) fod manteision amgylcheddol a chymdeithasol posibl ein cynigion yn drech na’r effeithiau posibl ar bobl yng Nghymru.

12.8.4 I liniaru unrhyw effeithiau negyddol posibl, mae ein cynigion yn cynnwys esemptiadau ar gyfer anghenion meddygol/gofal iechyd, a fydd yn gymorth o safbwynt cynhwysiant cymdeithasol, byw’n annibynnol a chyfranogiad cyfartal i bobl sydd angen y cynhyrchion hyn er mwyn bwyta neu yfed yn ddiogel ac yn annibynnol, neu os oes angen y gwellt at ddibenion meddygol.

**12.9 Asesiad o’r Effaith ar Gyfiawnder**

12.9.1Ar gyfer pob deddfwriaeth sylfaenol newydd, mae’n rhaid cynnal asesiad i Nodi’r Effaith ar y System Gyfiawnder (JSII) pan fyddai cynigion yn creu, yn dileu neu’n diwygio trosedd, neu'n gallu arwain at unrhyw effaith arall ar y system gyfiawnder – ee, drwy fwy o ymgyfreitha, yr angen am gymorth cyfreithiol, neu apelio yn erbyn penderfyniad corff cyhoeddus.

12.9.2Am y rhesymau a nodir isod, rydym yn rhag-weld mai nifer fach iawn o achosion fydd yn galw am gamau gorfodi; yn unol â hynny, cyflwynodd Llywodraeth Cymru JSII i’r Weinyddiaeth Gyfiawnder ar 2 Awst 2022, a oedd yn nodi effaith fach bosibl ar y system gyfiawnder o ganlyniad i gyflwyno’r Bil.

* + cefnogaeth aruthrol i’n cynigion.
  + pryderon ynghylch effeithiau amgylcheddol taflu sbwriel a llygredd plastig,
  + busnesau eisoes yn newid i ddefnyddio deunyddiau eraill o’u gwirfodd.
  + bydd ymgyrchoedd codi ymwybyddiaeth yn cael eu cynnal i gyd-fynd â’r ddeddfwriaeth, a chanllawiau’n cael eu cyhoeddi i helpu busnesau a chyrff rheoleiddio i baratoi i’w gweithredu.
  + bydd Swyddogion Gorfodi yn cydweithio â busnesau cyn cymryd camau gorfodi ffurfiol. Dim ond pan fydd hynny wedi methu, neu os penderfynir bod amodau’r ddeddfwriaeth wedi cael eu torri’n fwriadol neu’n sylweddol, y bydd sancsiynau sifil fel hysbysiadau cydymffurfio, hysbysiadau stop a chosbau ariannol amrywiadwy yn cael eu defnyddio.
  + yn ôl adolygiad Llywodraeth Cymru o sancsiynau sifil ar gyfer troseddau amgylcheddol yn 2015, mae defnyddio sancsiynau sifil yn atal ymddygiad diffyg cydymffurfio, yn ffordd effeithiol a theg o orfodi, yn lleihau’r risg o niwed amgylcheddol, ac yn atal niwed rhag digwydd neu barhau.

**13. Adolygu ar ôl gweithredu**

13.1 Amcan y polisi yw lleihau’r defnydd o gynhyrchion plastig untro diangen ac sy’n cael eu taflu’n aml fel sbwriel, er mwyn atal effeithiau negyddol llygredd plastig ar ein hamgylchedd, ein bywyd gwyllt, ein hiechyd a’n llesiant. Bydd ein polisi hefyd yn cyfrannu at ein hymateb i’r argyfwng hinsawdd a natur. Rydym yn cyflawni hyn drwy wahardd neu gyfyngu ar y defnydd o rai cynhyrchion plastig untro drwy ddeddfwriaeth sylfaenol yn y lle cyntaf, sy’n cynnwys pŵer i wneud rheoliadau i wahardd rhagor o eitemau yn y dyfodol.

13.2 Rydym yn datblygu negeseuon cyfathrebu a chanllawiau ar gyfer sefydliadau perthnasol ac ar y cyd â nhw, sy’n rhoi gwybodaeth am y cynhyrchion plastig untro sy’n cael eu gwahardd neu eu cyfyngu, yr esemptiadau cysylltiedig, a'r amserlenni i roi’r gorau i'r cynhyrchion yn raddol. Rydym wrthi’n datblygu bwrdd prosiect goruchwylio a phanel cynghori ar gyfer cynhyrchion plastig untro. Bydd y grwpiau’n adolygu datblygiad ein cynigion polisi a deddfwriaethol yn rheolaidd, drwy fonitro prosiectau sy’n benodol i gynhyrchion. Byddwn yn gosod cerrig milltir uchelgeisiol i sicrhau cynnydd cyflym, gan ofalu bod modd cyflawni, gwerthuso a sicrhau atebolrwydd. Byddwn yn sefydlu mecanweithiau priodol i gydweithio â rhanddeiliaid a’u cynnwys yn y gwaith o ddatblygu ein cynigion a’u rhoi ar waith. Mae’r Bil hefyd yn gosod dyletswydd ar Weinidogion Cymru i adrodd ar ystyriaethau i wahardd eitemau pellach neu i wneud newidiadau i esemptiadau sydd wedi’u cynnwys yn y Bil presennol.

13.3 Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn cynnal adolygiad ôl-weithredu o’r ddeddfwriaeth ddim hwyrach na phum mlynedd ar ôl iddi ddod i rym. Rhagwelir y bydd yr adolygiad yn asesu i ba raddau mae’r polisi yn cyflawni ei amcanion i gefnogi gweithredoedd i fynd i’r afael â’r argyfwng hinsawdd a natur, lleihau sbwriel cynhyrchion plastig untro, defnydd gwastraffus o adnoddau ac addasu ymddygiad defnyddwyr i ddefnyddio opsiynau eraill mwy cynaliadwy. Er nad yw manylion yr adolygiad wedi cael eu pennu eto, rydym yn rhag-weld y byddai’n cynnwys:

* Canfod a gwerthuso effaith y ddeddfwriaeth ar y defnydd o gynhyrchion plastig untro ac ar ymddygiad cysylltiedig defnyddwyr yng Nghymru;
* Canfod a gwerthuso effeithiau’r ddeddfwriaeth ar fusnesau yng Nghymru.
* Canfod a gwerthuso i ba raddau y mae’r ddeddfwriaeth wedi llwyddo i annog newid i gynhyrchion y gellir eu hailddefnyddio.
* Lle bo’n bosibl, canfod a gwerthuso i ba raddau y mae sbwriel plastigau untro wedi lleihau ar ôl i’r ddeddfwriaeth ddod i rym.

# Atodiad 1 Nodiadau Esboniadol

**Bil Diogelu’r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NODIADAU ESBONIADOL**

**RHAGARWEINIAD**

1. Mae’r Nodiadau Esboniadol hyn ar gyfer Bil Diogelu’r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) a gyflwynwyd i Senedd Cymru ar 20 Medi 2022. Fe’u lluniwyd gan Grŵp Newid Hinsawdd a Materion Gwledig Llywodraeth Cymru er mwyn cynorthwyo’r sawl sy’n darllen y Bil. Dylid darllen y Nodiadau Esboniadol ar y cyd â’r Bil ond nid ydynt yn rhan ohono. Pan fo’n ymddangos nad oes angen unrhyw esboniad neu sylw ar un o ddarpariaethau’r Ddeddf, nis rhoddir.

**CRYNODEB A’R CEFNDIR**

1. Nod y Bil yw mynd i’r afael â phryderon Llywodraeth Cymru ynghylch effaith amgylcheddol cynhyrchion plastig untro tafladwy diangen sy’n cael eu taflu fel sbwriel cyffredin.
2. Lluniwyd y Bil hwn yn dilyn cyhoeddi’r papur ymgynghori ‘Lleihau’r defnydd o blastig untro’ yn 2020, a oedd yn cynnwys cynigion i wahardd wyth o gynhyrchion plastig untro a chynhyrchion a wnaed o blastig ocso-ddiraddiadwy sy’n cael eu taflu fel sbwriel cyffredin yng Nghymru. Cynhaliwyd rhagor o waith ymgysylltu yn 2022 gyda rhanddeiliaid ynghylch dau gynnyrch plastig untro arall.
3. Mae’r Bil yn ei gwneud hi’n drosedd i berson gyflenwi neu gynnig cyflenwi (gan gynnwys cyflenwi am ddim), ddeg o gynhyrchion plastig untro a chynhyrchion a wnaed o blastig ocso-ddiraddiadwy i ddefnyddiwr yng Nghymru ac yn sefydlu cyfundrefn orfodi a arweinir gan awdurdodau lleol.
4. Mae’r Bil yn cynnwys 23 o adrannau ac Atodlen.

**SYLWEBAETH AR YR ADRANNAU**

**Adran 1 – Cysyniadau allweddol: “untro”, “cynnyrch plastig” a “plastig”**

1. Mae’r adran hon yn darparu diffiniadau ar gyfer y cysyniadau allweddol o dan y Bil: ‘untro’, ‘cynnyrch plastig’, ‘plastig‘ a ‘polymer’.
2. Mae’r adran hon hefyd yn egluro mai dim ond bagiau siopa a wnaed o ffilm blastig nad yw’n fwy na 49 o ficronau o drwch sy’n cael eu hystyried i fod yn fagiau siopa untro at ddibenion y Bil.

**Adran 2 – Cynhyrchion plastig untro gwaharddedig**

1. Mae’r adran hon yn sefydlu’r cysyniad o ‘cynnyrch plastig untro gwaharddedig’ o dan y Bil.
2. Mae’r adran hon hefyd yn cyflwyno’r tabl yn yr Atodlen i’r Bil sy’n rhestru’r cynhyrchion hynny sy’n gynhyrchion plastig untro gwaharddedig at ddiben y Bil.
3. Bydd person sy’n cyflenwi neu’n cynnig cyflenwi cynnyrch plastig untro gwaharddedig a restrir yng ngholofn 1 o’r tabl yn yr Atodlen i ddefnyddiwr yng Nghymru yn cyflawni’r drosedd o dan adran 5, oni bai bod esemptiad cyfatebol wedi ei restru mewn cysylltiad â’r cynnyrch hwnnw yng ngholofn 2 o’r Tabl.

**Adran 3 – Cynhyrchion plastig untro gwaharddedig: pŵer i ddiwygio**

1. Mae’r adran hon yn rhoi i Weinidogion Cymru bŵer i wneud rheoliadau i ddiwygio’r Atodlen drwy:

* ychwanegu neu ddileu cynnyrch yng ngholofn 1 o’r Tabl yn yr Atodlen;
* ychwanegu neu ddileu esemptiad sy’n ymwneud â chynnyrch yng ngholofn 2 o’r Tabl yn yr Atodlen; a
* gwneud diwygiadau eraill yn unol â’r adran hon.

**Adran 4 - Pŵer i ddiwygio: dyletswyddau sy’n ymwneud â datblygu cynaliadwy ac adrodd**

1. Mae’r adran hon yn darparu, wrth ystyried arfer pwerau yn adran 3 i ddiwygio’r Atodlen, fod rhaid i Weinidogion Cymru ystyried eu dyletswydd i hybu datblygu cynaliadwy o dan adran 79(1) o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 (p. 32) (‘DLlC’) ac i gyflawni datblygu cynaliadwy o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015 (dccc 2).
2. Yn yr adroddiad y mae’n ofynnol iddynt ei gyhoeddi o dan adran 79(2) o DLlC, rhaid i Weinidogion Cymru esbonio eu hystyriaeth o unrhyw gynlluniau i arfer y pwerau yn adran 3 i ychwanegu rhagor o gynhyrchion plastig untro i golofn 1 o’r Tabl yn yr Atodlen. Mae hyn yn cynnwys hambyrddau, platerau a weips, ond heb fod yn gyfyngedig iddynt.
3. Yn yr adroddiad sy’n ofynnol o dan adran 79(2) o DLlC, rhaid i Weinidogion Cymru hefyd esbonio unrhyw ystyriaeth a roddwyd ganddynt i arfer y pwerau o dan adran 3 i ddileu esemptiadau o golofn 2 o’r Tabl yn yr Atodlen.

**Trosedd**

**Adran 5 - Y drosedd o gyflenwi cynhyrchion plastig untro gwaharddedig**

1. Mae’r adran hon yn ei gwneud yn drosedd i berson gyflenwi neu gynnig cyflenwi cynnyrch plastig untro gwaharddedig i ddefnyddiwr yng Nghymru.
2. Mae is-adran (1) yn darparu na ellir cyflawni’r drosedd ond gan y personau a ganlyn (“P”):

* corff corfforedig (gan gynnwys corff sy’n arfer unrhyw swyddogaeth o natur gyhoeddus);
* partneriaeth;
* cymdeithas anghorfforedig heblaw partneriaeth;
* person sy’n gweithredu fel unig fasnachwr.

1. Mae is-adran (2) yn darparu, at ddibenion y drosedd, fod P yn cyflenwi cynnyrch plastig untro gwaharddedig os yw P, neu unrhyw berson sy’n atebol i P—

* yn gwerthu’r cynnyrch,
* yn darparu’r cynnyrch am ddim, neu
* yn cynnig gwerthu’r cynnyrch neu’n cynnig ei ddarparu am ddim.

1. Mae is-adran (3) yn darparu bod person yn “atebol i P” os yw’r person hwnnw:

* yn gyflogai i P,
* â chontract ar gyfer gwasanaethau gyda P,
* yn asiant i P, neu
* fel arall yn ddarostyngedig i reoli, rheolaeth neu oruchwyliaeth P,

a bod y person hwnnw—

* yn gweithredu yng nghwrs busnes, masnach neu broffesiwn P,
* yn gweithredu mewn perthynas ag arfer swyddogaethau P gan P,
* yn gweithredu mewn perthynas ag amcanion neu ddibenion P, neu
* fel arall yn gweithredu o dan reoli, rheolaeth neu oruchwyliaeth P.

1. Mae is-adran (4) yn darparu amddiffyniad i berson a gyhuddir o’r drosedd i ddangos ei fod wedi arfer diwydrwydd dyladwy ac wedi cymryd pob rhagofal rhesymol i osgoi cyflawni’r drosedd. Os dibynnir ar yr amddiffyniad, mae is-adran (5) yn egluro ar bwy y mae’r baich profi yn gorffwys. Os codir tystiolaeth ddigonol, mae’r baich o wrthbrofi’r amddiffyniad y tu hwnt i amheuaeth resymol yn gorffwys ar yr erlyniad.
2. Mae is-adran (6) yn nodi, mewn achos ar gyfer trosedd o dan is-adran (1), bydd honiad bod cynnyrch yn gynnyrch plastig untro gwaharddedig yn cael ei dderbyn fel ei fod wedi ei brofi yn absenoldeb tystiolaeth i’r gwrthwyneb.
3. Mae is-adran (7) yn egluro, at ddiben y drosedd, pan fo cynnyrch wedi ei ddanfon i’r defnyddiwr drwy’r post neu drwy unrhyw ddull arall, fod cyflenwi’r cynnyrch gan P yn digwydd ar yr adeg—

* y danfonir y cynnyrch i’r cyfeiriad yng Nghymru a ddarparwyd gan y defnyddiwr, neu
* os nad yw unrhyw ddanfoniad o’r fath yn digwydd, ar yr adeg y derbynnir y cynnyrch gan y defnyddiwr yng Nghymru.

1. Mae is-adran (8) yn darparu, at ddibenion y Bil, mai ystyr ‘defnyddiwr’ yw unigolyn sy’n gweithredu at ddibenion sy’n gyfan gwbl neu’n bennaf y tu allan i fasnach, busnes neu broffesiwn yr unigolyn hwnnw (pa un ai’r unigolyn a brynodd y cynnyrch ai peidio). Er enghraifft, byddai unigolyn sy’n prynu platiau plastig untro i’w defnyddio yn ei gartref yn cael ei ystyried yn ddefnyddiwr at ddibenion y Bil, tra na fyddai unigolyn sy’n prynu platiau plastig untro o gyfanwerthwr ar ran bwyty lle y mae’r unigolyn yn gweithio yn cael ei ystyried yn ddefnyddiwr at ddibenion y Bil. Fodd bynnag, byddai cyflenwi plât o’r fath gan y bwyty hwnnw i ddefnyddiwr yng Nghymru yn drosedd.

**Adran 6 - Trosedd: dull treial a chosb**

1. Mae’r adran hon yn darparu bod y drosedd o dan adran 5 yn drosedd ddiannod ac felly yn drosedd y gellir ei rhoi ar brawf yn y Llys Ynadon. Os ceir person yn euog o’r drosedd, caiff y Llys osod dirwy ddiderfyn.

**Gorfodi**

**Adran 7 – Camau gorfodi gan awdurdodau lleol**

1. Mae is-adran (1) yn darparu y caiff awdurdod lleol ymchwilio i gwynion mewn cysylltiad â throseddau o dan adran 5 o’r Bil yr honnir eu bod wedi eu cyflawni yn ei ardal, caiff awdurdod lleol ddwyn erlyniadau mewn cysylltiad â throseddau o dan adran 5 o’r Bil a gyflawnwyd yn ei ardal a chaiff awdurdod lleol gymryd camau eraill gyda’r nod o leihau mynychder troseddau o’r fath yn ei ardal.
2. Mae is-adran (2) yn esbonio bod unrhyw gyfeiriad yn y Bil at swyddog awdurdodedig awdurdod lleol yn gyfeiriad at unrhyw berson a awdurdodir gan yr awdurdod lleol.

**Adran 8 - Pŵer i wneud pryniannau prawf**

1. Mae’r adran hon yn galluogi swyddog awdurdodedig i wneud pryniannau a threfniadau, a sicrhau y darperir gwasanaethau os yw’r swyddog yn ystyried bod hynny’n angenrheidiol at ddiben swyddogaethau’r awdurdod lleol o dan y Bil hwn. Er enghraifft mae hyn yn caniatáu i bryniannau prawf ddigwydd.

**Adran 9 – Pŵer mynediad**

1. Mae’r adran hon yn galluogi swyddog awdurdodedig i fynd, ar unrhyw adeg resymol, i fangre (ac eithrio mangre a ddefnyddir yn gyfan gwbl neu’n bennaf fel annedd) os oes gan y swyddog seiliau rhesymol dros gredu bod trosedd o dan adran 5 wedi ei chyflawni yn ardal yr awdurdod lleol, a bod y swyddog yn ystyried ei fod yn angenrheidiol mynd i’r fangre at ddiben canfod a gyflawnwyd y drosedd honno. Nid yw’r pŵer hwn i fynd i fangre yn galluogi’r swyddog awdurdodedig i fynd i fangre drwy rym. Os gofynnir iddo wneud hynny, rhaid i swyddog awdurdodedig, cyn mynd i’r fangre, ddangos tystiolaeth o’i awdurdodiad.

**Adran 10 – Pŵer mynediad: anheddau**

1. Mae’r adran hon yn darparu y caiff ynad heddwch ddyroddi gwarant i alluogi swyddog awdurdodedig i fynd i fangre a ddefnyddir yn gyfan gwbl neu’n bennaf fel annedd o dan amgylchiadau penodol.
2. Ni chaniateir dyroddi gwarant ond pan fo’r ynad heddwch wedi ei fodloni ar sail gwybodaeth ysgrifenedig ar lw bod seiliau rhesymol i gredu bod trosedd o dan adran 5 wedi ei chyflawni yn ardal yr awdurdod lleol, a’i bod yn angenrheidiol mynd i’r fangre at ddiben canfod pa un a yw’r drosedd honno wedi ei chyflawni. Caniateir cael mynediad drwy rym pe bai angen.
3. Bydd unrhyw warant o’r fath mewn grym am y cyfnod o 28 o ddiwrnodau sy’n dechrau â’r dyddiad y’i dyroddwyd.

**Adran 11 – Pŵer mynediad: amgylchiadau eraill pan fo gwarant yn angenrheidiol**

1. Os oes angen cael mynediad i fangre nas defnyddir yn gyfan gwbl neu’n bennaf fel annedd (sefyllfa yr ymdrinnir â hi o dan adran 10) oherwydd bod seiliau rhesymol dros gredu bod trosedd o dan adran 5 wedi ei chyflawni, a bod angen mynediad i ganfod pa un a gyflawnwyd trosedd o’r fath ai peidio, mae’r adran hon yn galluogi ynad heddwch i ddyroddi gwarant yn awdurdodi swyddog awdurdodedig i fynd i fangre o’r fath, drwy rym pe bai angen. Rhaid i’r fangre y ceisir mynediad iddi o dan yr adran hon gael ei defnyddio at ddibenion busnes, neu at ddiben busnes ac fel annedd.
2. Er mwyn i warant gael ei dyroddi, rhaid bodloni un neu ragor o’r gofynion a nodir yn is-adrannau (3) i (4). Mae’r gofynion hynny yn cynnwys bod gofyn am fynd i’r fangre wedi ei wrthod, neu’n debygol o gael ei wrthod a bod hysbysiad o fwriad i wneud cais am warant wedi ei roi; a bod gofyn am fynd i’r fangre, neu roi hysbysiad o fwriad i wneud cais am warant, yn debygol o danseilio diben y mynediad.
3. Bydd unrhyw warant o’r fath mewn grym am y cyfnod o 28 o ddiwrnodau sy’n dechrau â’r dyddiad y’i dyroddwyd.

**Adran 12 – Pwerau mynediad: atodol**

1. Mae is-adran (1) yn galluogi swyddog awdurdodedig sydd wedi mynd i fangre o dan y pwerau a nodir yn adrannau 9, 10 neu 11 fynd ag unrhyw bersonau eraill ac unrhyw gyfarpar y mae’r swyddog yn ystyried eu bod yn briodol.
2. Mae is-adran (2) yn nodi bod y pwerau mynediad o dan adran 9, 10, neu 11 hefyd yn gymwys i gerbydau.
3. Mae is-adran (3) yn nodi os yw swyddog awdurdodedig yn gweithredu gwarant a ddyroddir o dan adrannau 10 neu 11 o’r Bil pan fydd y meddiannydd yn bresennol, rhaid iddo hysbysu’r meddiannydd ynghylch ei enw, cyflwyno tystiolaeth ddogfennol o’i awdurdod a chyflenwi copi o’r warant i’r meddiannydd.
4. Mae is-adran (4) hefyd yn ei gwneud yn ofynnol os nad yw’r fangre wedi ei meddiannu neu os yw’r meddiannydd yn absennol dros dro, rhaid i’r swyddog awdurdodedig ei gadael wedi ei diogelu yn un mor effeithiol rhag mynediad anawdurdodedig ag yr oedd pan aeth y swyddog iddi.

**Adran 13 – Pŵer arolygu**

1. Mae’r adran hon yn rhoi pwerau i swyddogion awdurdodedig sy’n mynd i fangre o dan adrannau 9, 10 neu 11 wneud amryw o bethau i ganfod a yw trosedd o dan adran 5 wedi ei chyflawni. Caiff swyddogion gynnal arolygiadau ac archwiliadau yn y fangre. Caiff swyddogion hefyd ofyn am eitemau, eu harolygu, cymryd samplau ohonynt a/neu fynd â’r eitem(au) a/neu’r samplau o’r fangre. Er enghraifft, efallai y bydd swyddogion yn dymuno gwylio lluniau Teledu Cylch Cyfyng o’r fangre, neu fel arall fynd â dogfennau neu gopïau o ddogfennau.
2. Caiff y swyddog hefyd ei gwneud yn ofynnol i unrhyw berson roi gwybodaeth a chymorth, ond nid yw’n ofynnol i’r person hwnnw ateb unrhyw gwestiwn neu gyflwyno unrhyw ddogfen y byddai hawl ganddo i wrthod ei ateb neu wrthod ei chyflwyno mewn achos mewn llys yng Nghymru a Lloegr.
3. Rhaid i’r swyddog awdurdodedig adael yn y fangre ddatganiad sy’n rhoi manylion unrhyw eitemau sydd wedi eu cymryd ac sy’n nodi’r person y caniateir gofyn iddo i’r eiddo gael ei ddychwelyd.
4. Mae’r adran hon hefyd yn gymwys i gerbyd fel pe bai’n fangre.

**Adran 14 - Y drosedd o rwystro etc. swyddogion**

1. Mae is-adran (1) yn darparu bod person yn cyflawni trosedd os yw’n rhwystro yn fwriadol swyddog awdurdodedig rhag arfer ei swyddogaethau o dan adrannau 9 i 13.
2. Mae is-adran (2) yn darparu bod person yn cyflawni trosedd os yw’r person, heb achos rhesymol, yn methu â darparu i swyddog awdurdodedig gyfleusterau y mae’n rhesymol i’r swyddog awdurdodedig eu gwneud yn ofynnol o dan adran 13(1) neu os yw’n methu â chydymffurfio â gofyniad o dan adran 13(1)(b)[j010], (d)[j010] neu (4)(b) megis darparu gwybodaeth sy’n ymwneud â materion sydd o fewn rheolaeth y person hwnnw.
3. Mae is-adran (3) yn nodi bod person a geir yn euog o drosedd o dan yr adran hon yn agored ar euogfarn ddiannod i ddirwy nad yw’n uwch na lefel 3 ar y raddfa safonol. Nodir lefelau’r raddfa safonol yn adran 122 o Ddeddf Dedfrydu 2020 (p. 17).
4. Mae is-adran (4) yn darparu nad yw gwrthod ateb unrhyw gwestiwn neu wrthod cyflwyno unrhyw ddogfen y byddai hawl gan y person i wrthod ei ateb neu wrthod ei chyflwyno mewn achos mewn llys yng Nghymru a Lloegr yn drosedd o dan yr adran hon.

**Adran 15 - Eiddo a gedwir: apelau**

1. Mae’r adran hon yn galluogi person a chanddo fuddiant mewn unrhyw beth yr eir ymaith ag ef o’r fangre gan swyddog awdurdodedig o dan adran 13(1)(c)[j010]) i wneud cais i lys ynadon am orchymyn sy’n ei gwneud yn ofynnol i’r eiddo gael ei ryddhau. Yn dibynnu ar ystyriaeth y llys o gais, caiff y llys wneud gorchymyn sy’n ei gwneud yn ofynnol i’r eiddo a gedwir gael ei ryddhau.

**Adran 16 – Eiddo a gyfeddir: digolledu**

1. Mae’r adran hon yn darparu hawl i berson a chanddo fuddiant mewn unrhyw beth y cymerwyd meddiant ohono o dan adran 13(1)(c)[j010] wneud cais i lys ynadon i gael ei ddigolledu. Pan fo’r amgylchiadau a nodir yn is-adran (2) wedi eu bodloni, caiff y llys orchymyn i’r awdurdod lleol dalu digollediad i’r ceisydd. Yr amgylchiadau yw bod eiddo wedi ei gymryd; nad oedd yn angenrheidiol cymryd yr eiddo i ganfod a oedd trosedd o dan adran 5 wedi ei chyflawni; bod y ceisydd wedi dioddef colled neu ddifrod o ganlyniad i hynny; ac nad oedd y golled neu’r difrod oherwydd esgeulustod neu ddiffyg y ceisydd ei hun.

**Adran 17 – Sancsiynau sifil**

1. Mae’r adran hon yn galluogi rheoliadau sy’n darparu ar gyfer sancsiynau sifil i gael eu gwneud mewn cysylltiad â throseddau sy’n cael eu creu o dan adran 5 o’r Bil. Mae’r pŵer hwn yn cyfateb i’r pŵer hwnnw yn Rhan 3 o Ddeddf Gorfodi Rheoleiddiol a Sancsiynau 2008 (c.13) (“DGRhS”).
2. Mae Rhan 3 o DGRhS yn caniatáu i Weinidogion Cymru wneud rheoliadau i ddarparu ar gyfer pwerau sancsiynu sifil amgen ar gyfer troseddau perthnasol sy’n ymwneud â diffyg cydymffurfio rheoleiddiol. Y sancsiynau sifil sydd ar gael o dan DGRhS yw: cosbau ariannol penodedig, gofynion yn ôl disgresiwn, hysbysiadau stop ac ymgymeriadau gorfodi. Maent yn ddewis amgen i euogfarn droseddol, yn hytrach nag yn cymryd lle euogfarn droseddol, yn enwedig ar gyfer mân achosion o dorri gofynion rheoleiddiol.
3. Mae is-adran (3) yn cymhwyso adran 63 i 69 o DGRhS i reoliadau a wneir o dan yr adran hon fel y byddent yn gymwys i orchymyn a wneir o dan Ran 3 o DGRhS. Nodir effaith is-adran (3) yn y paragraffau a ganlyn.
4. Pan fo Gweinidogion Cymru yn rhoi pŵer i awdurdod lleol i osod sancsiwn sifil mewn perthynas â throsedd, rhaid i Weinidogion Cymru hefyd sicrhau’r canlyniadau a ganlyn (gweler adran 63 o DGRhS)—

• bod yr awdurdod yn cyhoeddi canllawiau ar ei ddefnydd o’r sancsiwn;

• bod y canllawiau hynny yn cynnwys gwybodaeth benodedig, gan ddibynnu ar y math o sancsiwn – megis o dan ba amgylchiadau y mae cosb ariannol neu hysbysiad stop yn debygol o gael ei gosod neu ei osod, o dan ba amgylchiadau na ellir ei gosod neu ei osod; swm unrhyw gosb ariannol; sut i ryddhau cosbau a hawliau apelio ac ati;

• bod y canllawiau yn cael eu diwygio pan fo’n briodol;

• bod yr awdurdod yn ymgynghori â phersonau a bennir yn rheoliadau Gweinidogion Cymru cyn cyhoeddi unrhyw ganllawiau;

• bod yr awdurdod yn rhoi sylw i’r canllawiau wrth arfer swyddogaethau.

1. Pan roddir pŵer i awdurdod lleol i osod sancsiwn sifil mewn perthynas â throsedd rhaid i’r awdurdod hefyd—

• llunio a chyhoeddi canllawiau ar sut y mae’r drosedd i’w gorfodi (gweler adran 64 o DGRhS);

• cyhoeddi adroddiadau am yr achosion lle y gosodwyd y sancsiwn sifil (gweler adran 65 o DGRhS).

1. Ni chaiff Gweinidogion Cymru wneud darpariaeth yn galluogi awdurdod lleol i osod sancsiwn sifil mewn perthynas â throsedd oni bai bod Gweinidogion Cymru wedi eu bodloni y bydd yr awdurdod yn gweithredu yn unol â’r egwyddorion a ganlyn (y cyfeirir atynt yn DGRhS fel yr egwyddorion rheoleiddiol (“regulatory principles”)) wrth arfer y pŵer hwnnw—

• bod gweithgarwch rheoleiddiol yn cael ei gynnal mewn ffordd sy’n dryloyw, yn atebol, yn gymesur ac yn gyson; a

• na ddylai gweithgarwch rheoleiddiol fod wedi ei dargedu ond at achosion lle bod angen gweithredu.

1. Pan fo Gweinidogion Cymru wedi rhoi pŵer i osod sancsiynau sifil, rhaid iddynt adolygu sut y mae’r pŵer hwnnw yn cael ei weithredu (gweler adran 67 o DGRhS) a chânt atal pŵer awdurdod lleol i osod sancsiynau o’r fath (gweler adran 68 o DGRhS).
2. Rhaid i dderbyniadau o sancsiynau sifil — e.e. o dalu cosbau ariannol — gael eu talu i Gronfa Gyfunol Cymru pan fo gan yr awdurdod lleol swyddogaethau o ran Cymru yn unig; ac i Gronfa Gyfunol y DU pan fo gan yr awdurdod gorfodi swyddogaethau o ran Cymru a rhan arall o’r DU (gweler adran 69 o DGRhS).
3. Mae is-adran (4) yn cymhwyso adran 60(1) a (2) o DGRhS i reoliadau a wneir o dan yr adran hon fel y byddent yn gymwys i orchymyn a wneir o dan Ran 3 o DGRhS.
4. Rhaid i reoliadau sy’n gwneud darpariaeth a alluogir gan yr adran hon fod wedi eu gwneud o dan y weithdrefn gadarnhaol.

**Adran 18 - Troseddau a gyflawnir gan bartneriaethau a chymdeithasau anghorfforedig eraill**

1. Mae’r adran hon yn darparu bod achos am droseddau o dan y Ddeddf hon yr honnir eu bod wedi eu cyflawni gan bartneriaeth neu gymdeithas anghorfforedig heblaw partneriaeth i’w dwyn yn enw’r bartneriaeth neu’r gymdeithas ac nid yn enw unrhyw un neu ragor o’i haelodau. Mae unrhyw ddirwyon ar euogfarn am drosedd o dan y Ddeddf i’w talu o asedau’r bartneriaeth neu gronfeydd y gymdeithas.

**Adran 19 – Atebolrwydd troseddol uwch-swyddogion etc.**

1. Pan fo trosedd o dan y Ddeddf yn cael ei chyflawni gan gorff corfforedig, partneriaeth neu gymdeithas anghorfforedig heblaw partneriaeth mae’r adran hon yn ei gwneud yn bosibl, o dan yr amgylchiadau a ddisgrifir yn is-adran (2), i unigolion sy’n dal swyddi cyfrifol yn y corff perthnasol, y bartneriaeth berthnasol neu’r gymdeithas berthnasol (yr “uwch-swyddogion” a ddiffinnir gan yr adran) i fod yn droseddol atebol am drosedd.

**Cyffredinol**

**Adran 20 – Dehongli**

1. Mae’r adran hon yn darparu diffiniadau a chyfeiriadau at ddiffiniadau ar gyfer y termau a ganlyn a ddefnyddir yn y Bil: ‘awdurdod lleol’, ‘bag siopa’, ‘cynnyrch plastig’, ‘cynnyrch plastig untro gwaharddedig’, ‘defnyddiwr’, ‘partneriaeth’, ‘plastig’, ‘swyddog awdurdodedig awdurdod lleol’, ‘untro’.

**Adran 21 – Rheoliadau**

1. Mae’r adran hon yn esbonio sut y mae pwerau i wneud rheoliadau o dan y Bil hwn i’w harfer ac yn nodi’r weithdrefn gymwys i’w dilyn wrth wneud y rheoliadau hynny.

**Adran 22 – Dod i rym**

1. Mae’r adran hon yn nodi darpariaethau’r Bil a ddaw i rym ar y diwrnod drannoeth dyddiad y Cydsyniad Brenhinol (adrannau 3, 4, 17, 21, 22, 23); a’r rheini a ddaw i rym yn unol â gorchymyn cychwyn a wneir gan Weinidogion Cymru (sef y gweddill).

**Yr Atodlen**

1. Cyflwynir yr Atodlen gan adran 2 ac mae’n cynnwys tabl sy’n nodi’r cynhyrchion plastig untro gwaharddedig o dan y Bil. Mae’r cynhyrchion plastig untro gwaharddedig a restrir yng ngholofn 1 o’r tabl fel a ganlyn:

* Cwpanau
* Cytleri
* Troyddion diodydd
* Caeadau ar gyfer cwpanau neu gynhwysyddion cludfwyd
* Gwellt
* Platiau
* Cynhwysyddion cludfwyd
* Ffyn balwnau
* Bagiau siopa
* Ffyn cotwm
* Unrhyw gynnyrch a wnaed o blastig ocso-ddiraddiadwy

1. Ar y cyfan, mae cynnyrch wedi ei restru yng Ngholofn 1 ni waeth o ba math o blastig y’i gwnaed. Yr unig eithriad i’r egwyddor hon yw cynhyrchion a wnaed o blastig ocso-ddiraddiadwy. Mae’r cynhyrchion hyn wedi eu gwahardd oherwydd y math o blastig y’u gwnaed ohono yn hytrach nag oherwydd y cynnyrch ei hun. Mae cyflenwi cynhyrchion ocso-ddiraddiadwy wedi ei wahardd ym mhob achos, pa un a yw’r cynnyrch hefyd wedi ei restru mewn lle arall yn y tabl, ac y gall fod yn ddarostyngedig i esemptiadau yn rhinwedd hynny, ai peidio. Er enghraifft, ni fyddai cyflenwi bag siopa plastig untro sy’n ddarostyngedig i esemptiadau wedi ei esemptio mewn gwirionedd os yw’r bag wedi ei wneud o blastig ocso-ddiraddiadwy.
2. Mae Colofn 2 o’r tabl yn darparu ar gyfer esemptiadau sy’n gymwys mewn cysylltiad â math penodol o gynnyrch neu at y diben y cyflenwir y cynnyrch ar ei gyfer. Ni fydd unrhyw berson sy’n cyflenwi’r nwyddau yn unol â’r esemptiadau hynny yn cyflawni trosedd o dan adran 5.
3. Mae Colofn 2 yn cynnwys esemptiadau ar gyfer unrhyw gwpan neu gynhwysydd cludfwyd nad yw wedi ei wneud o bolystyren ehangedig neu bolystyren allwthiedig ewynnog. Mae gan Weinidogion Cymru y pŵer o dan adran 3 i wneud rheoliadau i ddiwygio’r esemptiad hwn yn y dyfodol; er enghraifft, i wahardd cwpanau neu gynhwysyddion cludfwyd a wnaed o fathau eraill o blastig. Yn yr un modd, mae esemptiad ar gyfer caeadau nad ydynt wedi eu gwneud o bolystyren a allai gael ei ddiwygio drwy reoliadau.
4. Mewn cysylltiad â chynhyrchion eraill mae esemptiadau sy’n ymwneud â’r diben y cyflenwir y cynnyrch ar ei gyfer. Er enghraifft, mae esemptiad yn gymwys i gyflenwi gwelltyn plastig untro i berson sydd ei angen am resymau iechyd neu anabledd, a chaniateir darparu bag siopa untro at ddiben cludo cynhyrchion cig heb eu pecynnu. Mae’r Atodlen hefyd yn darparu ar gyfer y diffiniadau o’r cynhyrchion plastig untro gwaharddedig a restrir yn y tabl.

**Adran 23 – Enw byr**

1. Enw byr y Ddeddf hon yw Deddf Diogelu’r Amgylchedd (Cynhyrchion Plastig Untro) (Cymru) 2023.

# Atodiad 2 Mynegai o ofynion y Rheolau Sefydlog

| **Rheol sefydlog** | | **Adran** | **tudalennau/**  **paragraffau** |
| --- | --- | --- | --- |
| 26.6(i) | Datgan y byddai darpariaethau’r Bil o fewn cymhwysedd deddfwriaethol y Senedd | Datganiad yr Aelod | t1 |
| 26.6(ii) | Nodi amcanion polisi y Bil | Pennod 3 – Diben y ddeddfwriaeth a'r effaith y bwriedir iddi ei chael | t5-13 |
| 26.6(iii) | Nodi a gafodd ffyrdd eraill o wireddu’r amcanion polisi eu hystyried ac, os felly, pam y cafodd yr ymagwedd a gymerir yn y Bil ei mabwysiadu | Rhan 2 – Asesiad Effaith Rheoleiddiol | t26 – 77  t105 |
| 26.6(iv) | Nodi’r ymgynghori a gafwyd, os cafwyd unrhyw ymgynghori o gwbl, ar y canlynol:   1. amcanion polisi y Bil a’r ffyrdd o’u gwireddu; 2. manylion y Bil, a 3. Bil drafft, naill ai yn llawn neu’n rhannol (ac os yn rhannol, pa rannau) | Pennod 4 – Ymgynghori  Sylwer: roedd yr ymgynghoriad cychwynnol ar gyfer rheoliadau. | t14 - 17 |
| 26.6(v) | Nodi crynodeb o ddeilliant yr ymgynghori hwnnw, gan gynnwys sut a pham y mae unrhyw Fil drafft wedi cael ei ddiwygio | Pennod 4 – Ymgynghori | t14 - 17 |
| 26.6(vi) | Os na chyhoeddwyd y Bil, neu ran o'r Bil, yn flaenorol fel drafft, datgan y rhesymau dros y penderfyniad hwnnw | Pennod 4 – Ymgynghori  Noder: roedd ymgynghoriad 2020 ar gyfer rheoliadau. Roedd ymgynghoriad 2022 ar gyfer y Bil arfaethedig. | t17  4.4.1 |
| 26.6(vii) | Crynhoi yn wrthrychol yr hyn y bwriedir i bob un o ddarpariaethau’r Bil ei wneud (i’r graddau y mae angen esbonio hynny neu y mae angen cyflwyno sylwadau ar hynny) a rhoi’r wybodaeth arall sy’n angenrheidiol i esbonio effaith y Bil | Atodiad 1 – Nodiadau Esboniadol | t128 - 138 |
| 26.6(viii) | Nodi’r amcangyfrifon gorau o’r canlynol:   1. y costau gweinyddol gros, y costau cydymffurfio gros a’r costau gros eraill y byddai darpariaethau’r Bil yn arwain atynt; 2. yr arbedion gweinyddol y byddai'r Bil yn arwain atynt; 3. costau gweinyddol net darpariaethau'r Bil; 4. dros ba gyfnodau amser y disgwylid i'r holl gostau ac arbedion hynny godi; ac 5. ar bwy y byddai’r costau’n syrthio | Rhan 2 – Asesiad Effaith Rheoleiddiol | t21  t87 - 90 |
| 26.6(ix) | Unrhyw fanteision ac anfanteision amgylcheddol a chymdeithasol sy'n deillio o'r Bil na ellir eu mesur yn ariannol | Rhan 2 – Asesiad Effaith Rheoleiddiol | t22  t89  t90 - 95 |
| 26.6(x) | Os yw’r Bil yn cynnwys unrhyw ddarpariaeth sy’n rhoi pŵer i wneud is-ddeddfwriaeth, nodi mewn perthynas â phob darpariaeth o’r fath:   1. y person neu’r corff y rhoddir y pŵer iddo ac ym mha fodd y mae’r pŵer i gael ei arfer; 2. pam y bernir ei bod yn briodol dirprwyo’r pŵer; ac 3. Gweithdrefn y Senedd (os oes un) y mae’r is-ddeddfwriaeth a wnaed neu sydd i’w gwneud wrth arfer y pŵer i ddod oddi tani, a pham y barnwyd ei bod yn briodol ei gosod o dan y weithdrefn honno (ac nid ei gosod o dan unrhyw weithdrefn arall); | Pennod 5 – Y pŵer i wneud is-ddeddfwriaeth | t18 - 19 |
| 26.6(xi) | Os yw’r Bil yn cynnwys unrhyw ddarpariaeth sy’n codi gwariant ar Gronfa Gyfunol Cymru, ymgorffori adroddiad gan yr Archwilydd Cyffredinol sy’n nodi ei farn ef ar a yw’r tâl yn briodol neu beidio | Nid yw’r gofyniad yn Rheol Sefydlog 26.6(xi) yn gymwys i’r Bil hwn |  |
| 26.6(xii) | Nodi'r effaith bosibl (os o gwbl) ar y system gyfiawnder yng Nghymru a Lloegr yn sgil darpariaethau'r Bil ("asesiad effaith ar gyfiawnder"), yn unol ag adran 110A o'r Ddeddf. | Rhan 2 – Asesiad Effaith Rheoleiddiol | t126  12.9 |
| 26.6B | Pan fo darpariaethau'r Bil yn deillio o ddeddfwriaeth sylfaenol bresennol, boed at ddibenion diwygio neu gydgrynhoi, rhaid darparu tabl tarddiadau i gyd-fynd â'r Memorandwm Esboniadol er mwyn esbonio'n glir beth yw'r berthynas rhwng y Bil a'r fframwaith cyfreithiol presennol. | Nid yw’r gofyniad yn Rheol Sefydlog 26.6B ynghylch Tabl Tarddiadau yn gymwys i’r Bil hwn oherwydd mai darn o ddeddfwriaeth annibynnol yw’r Bil ac nad yw’n tarddu o ddeddfwriaeth sylfaenol bresennol at ddibenion diwygio neu gydgrynhoi. |  |
| 26.6C | Pan fo'r Bil yn cynnig diwygio deddfwriaeth sylfaenol bresennol yn sylweddol, rhaid darparu atodlen i gyd-fynd â'r Memorandwm Esboniadol, yn nodi geiriad deddfwriaeth bresennol sy’n cael ei diwygio gan y Bil, ac yn nodi’n eglur sut y caiff y geiriad hwnnw ei ddiwygio gan y Bil. | Nid yw’r gofyniad yn Rheol Sefydlog 26.6C ynghylch Atodlen o Ddiwygiadau yn gymwys i’r Bil hwn oherwydd nad yw’r Bil yn cynnig gwneud diwygiadau sylweddol i ddeddfwriaeth sylfaenol bresennol. |  |

1. Mae tollau’n amrywio rhwng cynhyrchion a marchnadoedd, a byddant yn newid o ganlyniad i’r Deyrnas Unedig yn gadael yr Undeb Ewropeaidd. Ar hyn o bryd, codir toll o 6.5% ar lawer o’r cynhyrchion a ystyrir yma sy’n cael eu mewnforio o’r tu allan i’r Undeb Ewropeaidd (ee, sachau a bagiau plastig, poteli a chaeadau plastig, fflasgiau, cwpanau cludfwyd ac ati). [↑](#footnote-ref-1)
2. Credir bod ‘Carton cwyr’ yn cyfeirio at gynhwysydd Tetra Pak wedi’i wneud o gerdyn sy’n cynnwys laminiadau ffilm blastig ac alwminiwm. [↑](#footnote-ref-2)
3. Siwrwd siwgr yw’r gweddillion ffeibrog meddal sych sy’n weddill ar ôl i goesau sorgwm a swcros (sugarcane) gael eu gwasgu’n dynn er mwyn tynnu'r sudd ohonynt. Mae’n cael ei ddefnyddio fel biodanwydd i gynhyrchu gwres, ynni a thrydan, ac i weithgynhyrchu deunyddiau adeiladu a mwydion. [↑](#footnote-ref-3)
4. Mae rhaniad y gwaith modelu rhwng platiau plastig untro a phlatiau papur yn dal yr un fath ag ymchwil flaenorol Defra. Os nad yw’r niferoedd yn cyd-fynd â chyfanswm y farchnad, mae hynny oherwydd bod y ffigurau wedi cael eu talgrynnu i’r miliwn agosaf i’w cyflwyno. [↑](#footnote-ref-4)
5. Os nad yw’r niferoedd yn cyd-fynd â chyfanswm y farchnad, mae hynny oherwydd bod y ffigurau wedi cael eu talgrynnu i’r miliwn agosaf i’w cyflwyno. [↑](#footnote-ref-5)
6. Cafodd yr amcangyfrifon o raniad y farchnad eu diweddaru er mwyn ystyried y ffaith bod gweithgynhyrchwyr a manwerthwyr mawr wedi newid i gynhyrchion di-blastig ers hynny, sylwadau dilynol gan randdeiliaid a’n dealltwriaeth o’r farchnad. Ond gan nad oes data cynhwysfawr a manwl ar gael am y farchnad, mae’n anochel bod ansicrwydd. [↑](#footnote-ref-6)
7. Ers mis Hydref 2011 mae’r tâl yn cael ei godi yn y man gwerthu, wrth werthu yn y siop ac wrth werthu o bell – hynny yw, dros y rhyngrwyd, dros y ffôn, wrth archebu drwy’r post ac ati. [↑](#footnote-ref-7)