

Seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan

Hydref 2019



Cynulliad Cenedlaethol Cymru yw'r corff sy'n cael ei ethol yn ddemocrataidd i gynrychioli buddiannau Cymru a'i phobl, i ddeddfu ar gyfer Cymru, i gytuno ar drethi yng Nghymru, ac i ddwyn Llywodraeth Cymru i gyfrif.

Gallwch weld copi electronig o'r ddogfen hon ar wefan y Cynulliad Cenedlaethol: www.cynulliad.cymru/SeneddESS

Gellir cael rhagor o gopïau o'r ddogfen hon mewn ffurfiau hygyrch, yn cynnwys Braille, print bras, fersiwn sain a chopïau caled gan:

Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau
Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Bae Caerdydd
CF99 1NA

Ffôn: **0300 200 6565**

E-bost: **SeneddESS@cynulliad.cymru**

Twitter: **@SeneddESS**

© **Hawlfraint Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru 2019**

Ceir atgynhyrchu testun y ddogfen hon am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng cyn belled ag y caiff ei atgynhyrchu'n gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol na difriol. Rhaid cydnabod mai Comisiwn Cynulliad Cenedlaethol Cymru sy'n berchen ar hawlfraint y deunydd a rhaid nodi teitl y ddogfen.

Seilwaith Gwefru Cerbydau Trydan

Hydref 2019



Am y Pwyllgor

Sefydlwyd y Pwyllgor ar 28 Mehefin 2016. Ceir ei gylch gwaith yn:
www.cynulliad.cymru/SeneddESS

Cadeirydd y Pwyllgor:



Russell George AC
Ceidwadwyr Cymreig
Sir Drefaldwyn

Aelodau cyfredol y Pwyllgor:



Mohammad Asghar AC
Ceidwadwyr Cymreig
Dwyrain De Cymru



Hefin David AC
Llafur Cymru
Caerffili



Vikki Howells AC
Llafur Cymru
Cwm Cynon



Bethan Sayed AC
Plaid Cymru
Gorllewin De Cymru



Joyce Watson AC
Llafur Cymru
Canolbarth a Gorllewin Cymru

Mynychodd yr Aelodau a ganlyn fel dirprwyon yn ystod yr ymchwiliad hwn.



Rhun ap Iorwerth AC
Plaid Cymru
Ynys Môn



Dawn Bowden AC
Llafur Cymru
Merthyr Tudful a Rhymni

Roedd yr Aelodau a ganlyn hefyd yn aelodau o'r Pwyllgor yn ystod yr ymchwiliad hwn.



David J Rowlands AC
Plaid Brexit
Dwyrain De Cymru



Lee Waters AC
Llafur Cymru
Llanelli

Cynnwys

Rhagair y Cadeirydd	5
Argymhellion	6
1. Cefndir	8
2. Diweddariadau ers yr adroddiad drafft	9
Newidiadau polisi ers yr adroddiad drafft.....	9
Datgarboneiddio.....	9
Y seilwaith gwefru presennol	10
3. Arweinyddiaeth	14
Gweithio gyda rhanddeiliaid.....	16
Cyllid preifat neu gyllid cyhoeddus.....	16
Clybiau ceir.....	16
4. Rhwystrau rhag defnyddio cerbydau trydan	17
Pryder o ran Pellter.....	17
Y Grid.....	17
5. Cynllunio ar gyfer seilwaith newydd	19
6. Rhaniad trefol/gwledig	21
7. Dull yn yr Alban	23
Rôl yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni.....	23
ChargePlace yr Alban.....	24
Safbwynt Llywodraeth Cymru	24
Atodiad: Tystion	25

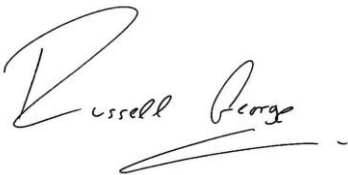
Rhagair y Cadeirydd

Mae'r newid o gerbydau petrol a disel i gerbydau trydan yn faes sy'n symud yn gyflym, ac roeddem am sicrhau bod ein barn gyfredol yn cyd-fynd â'r byd sy'n esblygu. Yn gynharach eleni, fe wnaethom ni gymryd y cam anarferol o gyhoeddi adroddiad drafft a sicrhau ei fod ar gael i randdeiliaid wneud sylwadau a myfyrio ar yr hyn yr oeddem wedi'i weld hyd yn hyn. O ganlyniad, rydym wedi gallu sicrhau bod llais y rhai sy'n defnyddio ceir trydan, a'r rhai sy'n awyddus i wneud hynny yn y dyfodol, yn cael eu clywed.

Mae'r adroddiad terfynol byr hwn yn nodi ein hargymhellion terfynol ar y pwnc. Nid yw'n ailadrodd y dadleuon, na'r dystiolaeth a nodir yn ein hadroddiad drafft. Yn hytrach, mae'n canolbwyntio ar y camau brys y mae'n rhaid i ni eu gweld gan Lywodraeth Cymru a ffigurau allweddol eraill i sicrhau bod Cymru yn chwarae rhan flaenllaw o ran gwneud ein systemau trafndiaeth yn lanach ac yn wyrddach.

Roedd tystion yn glir bod angen gweithredu ar frys ac rydym yn edrych ymlaen at drafod hynny gyda'r Gweinidog i symud yr agenda hon yn ei blaen.

Rwy'n ddiolchgar i bawb a gyfrannodd at yr ymchwiliad hwn trwy gydol y broses, ac yn benodol i Rhun ap Iorwerth AC a wnaeth ymchwil ychwanegol yn yr Alban a'i rannu gyda'r Pwyllgor i'w ystyried.



Russell George,

Cadeirydd Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau.

Argymhellion

Argymhelliad 1. Mae polisiâu a dyheadau Llywodraeth Cymru yn mynd tuag at y cyfeiriad cywir, ac er y bu diffyg gweithgaredd canfyddedig hyd yn hyn, gallai hyn greu cyfleoedd i ddysgu o'r hyn sy'n gweithio mewn mannau eraill. Mae'n hanfodol nawr bod y strategaeth wefru a addawyd yn cael ei chyflawni yn 2020, a'i chefnogi gan gyfalaf ariannol a gwleidyddol digonol i sicrhau y gellir troi gweledigaeth y Gweinidog yn realiti yn ddi-oed.Tudalen 12

Argymhelliad 2. Dylai Llywodraeth Cymru arwain trwy esiampl ymhlith cyrff cyhoeddus yng Nghymru a newid ei fflyd o gerbydau i gerbydau trydan a cherbydau allyriadau isel cyn gynted â phosibl. Dylai hefyd gytuno ar dargedau uchelgeisiol ond realistig i newid holl fflydoedd y sector cyhoeddus yng Nghymru, fel y cynigir yn Ffyniant i Bawb: Carbon Isel Cymru..... Tudalen 15

Argymhelliad 3. Dylai'r Strategaeth Drafnidiaeth arfaethedig, a ddisgwylir yn 2020, sicrhau bod yr ymrwymïadau datgarboneiddio a wnaed eisoes gan Lywodraeth Cymru yn cymryd blaenoriaeth, ac yn cael eu cefnogi gan yr arweinyddiaeth wleidyddol briodol a'r buddsoddiad ariannol i ddarparu rhwydwaith trafndiaeth lanach a gwyrddach..... Tudalen 15

Argymhelliad 4. Mae ymgysylltiad Llywodraeth Cymru â rhanddeiliaid wedi bod yn ddiffygiol - mae llywodraeth leol yn benodol wedi bod yn feirniadol o'r ymdrechion hyd yma. Yn ei dystiolaeth, cydnabu'r Gweinidog bwysigrwydd gweithio mewn partneriaeth ag eraill ac rydym yn disgwyl gweld cynnydd yn y maes hwn o ran datblygu a chyhoeddi strategaeth gwefru cerbydau trydan. Tudalen 16

Argymhelliad 5. Mae'n hanfodol bod caffael rhwydwaith Gwefru Cerbydau Trydan dan arweiniad TFW yn dysgu gwersi gan Cyflymu Cymru (h.y. peidio â gwneud gormod o addewidion, cyfathrebu'n effeithiol, a sicrhau, lle mae buddsoddiad cyhoeddus yn creu elw preifat, bod mecanwaith i rannu'r budd hwnnw a chynyddu cwmpas yr ymyrraeth). Tudalen 16

Argymhelliad 6. Dylid ymestyn y gofyniad ym Mholisi Cynllunio Cymru 10 sy'n nodi y dylai datblygiadau dibreswyl newydd fod â phwyntiau gwefru mewn o leiaf 10% o'r lleoedd parcio sydd ar gael, i gynnwys datblygiadau preswyl. Dylid hefyd ystyried cynyddu canran y lleoedd parcio gyda mannau gwefru wrth i gerbydau trydan ddod yn fwy cyffredin. Tudalen 19

Argymhelliad 7. Dylai Llywodraeth Cymru annog a chefnogi awdurdodau lleol yng Nghymru yn rhagweithiol i dderbyn y nifer mwyaf posibl o grantiau Llywodraeth y DU i gefnogi pwyntiau gwefru newydd. Gallai hyn gynnwys ei gwneud yn ofynnol i awdurdodau lleol llwyddiannus rannu arferion ymgeisio da ag eraill.....Tudalen 20

Argymhelliad 8. Dylai awdurdodau lleol Cymru ystyried a fyddai'r cymhellion lleol a gynigiwyd gan Brif Swyddogion Trafnidiaeth yr Alban yn effeithiol yn eu hardaloedd..... Tudalen 24

1. Cefndir

Cynhaliodd y Pwyllgor ymchwiliad byr, penodol i seilwaith gwefru cerbydau trydan yng Nghymru. Cynhyrchwyd adroddiad drafft ym mis Chwefror 2019, a defnyddiwyd hwnnw ar gyfer ymgynghoriad cyhoeddus pellach gan ddefnyddio fforwm ar-lein. Bu hefyd yn derbyn tystiolaeth ysgrifenedig gan Weinidog yr Economi a Thrafnidiaeth

- 1.** Yn dilyn ymgynghoriad ysgrifenedig a gynhaliwyd rhwng Medi a Thachwedd 2018 ac a dderbyniodd 17 ymateb¹, derbyniodd y Pwyllgor dystiolaeth lafar gan nifer fechan o randdeiliaid cyn cyhoeddi adroddiad drafft ym mis Chwefror 2019.
- 2.** Sicrhawyd fod yr adroddiad drafft hwn ar gael i sbarduno trafodaeth bellach gyda'r cyhoedd yng Nghymru, ac fe'i trafodwyd gyda Gweinidog yr Economi a Thrafnidiaeth mewn sesiwn graffu ar 15 Mai 2019.
- 3.** Yn dilyn sesiwn y Gweinidog ac o ystyried tystiolaeth ychwanegol gan y Gweinidog, a Gyrru Newid: Gwersi o'r Alban ar gyfer dyfodol ceir trydan yng Nghymru², adroddiad a luniwyd gan Rhun ap Iorwerth AC, mae'r Pwyllgor bellach yn cyhoeddi ei argymhellion terfynol.

¹ Ymatebion ysgrifenedig i'r ymgynghoriad

²

https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/plaid2016/pages/8085/attachments/original/1557847310/Gyrru_Newid_-_Rhun_ap_Iorwerth.pdf?1557847310

2. Diweddariadau ers yr adroddiad drafft

Ers i'r Pwyllgor gynhyrchu ei adroddiad drafft, bu nifer o ddadleuon, datganiadau a chyhoeddiadau sydd wedi symud yr agenda ymlaen. Mae'r bennod hon yn nodi'r prif newidiadau.

Newidiadau polisi ers yr adroddiad drafft

- 4.** Yn fuan ar ôl cyhoeddi adroddiad drafft y Pwyllgor, ym mis Mawrth 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei chynllun cyntaf ar gyfer cyflawni carbon isel. Mae Ffyniant i bawb: Cymru Carbon Isel³ yn nodi sut y mae Cymru yn anelu at gyflawni ei chyllideb garbon gyntaf (2016-2020) ac o ganlyniad, y targed interim ar gyfer 2020 drwy 76 o bolisiau presennol ar draws Llywodraeth Cymru, Llywodraeth y DU a'r UE - a 24 o gynigion newydd. Mae pump o'r polisiau presennol a phedwar o'r cynigion yn ymwneud â cherbydau trydan (EVs) a'r seilwaith gwefru cysylltiedig.
- 5.** Mae'r rhain yn cynnwys nodau polisi i gynyddu cyfran y cerbydau trydan a cherbydau allyriadau isel, lleihau ôl troed carbon bysiau a thacsis, a chynigion i newid fflyd y Sector Cyhoeddus i gerbydau allyriadau isel erbyn 2025, a sicrhau symudiad moddol oddi wrth geir tuag at drafndiaeth fwy cynaliadwy.
- 6.** Mae'r Pwyllgor yn croesawu'r camau y mae Llywodraeth Cymru yn eu cymryd i sicrhau bod gan Gymru'r seilwaith angenrheidiol ar gyfer y twf a ragwelir mewn cerbydau trydan. Er bod y cyfeiriad cyffredinol yn ymddangos yn gywir, mae angen gweithredu ar frys erbyn hyn.

Datgarboneiddio

- 7.** Mae datgarboneiddio yn dod yn flaenoriaeth gynyddol i Lywodraeth Cymru. Mae wedi ychwanegu datgarboneiddio fel chweched blaenoriaeth yn nogfen Ffyniant i Bawb⁴ ym mis Gorffennaf 2018 ac wedi sefydlu Grŵp Gorchwyl a Gorffen Gweinidogol ar Ddatgarboneiddio. Mae gan Gymru hefyd dargedau newid

³ <https://gweddill.gov.wales/topics/environmentcountryside/climatechange/emissions/prosperity-for-all-a-low-carbon-wales/?skip=1&lang=cy>

⁴ "Strategaeth Genedlaethol" Llywodraeth Cymru

hinsawdd uchelgeisiol newydd o dan *Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016* a *Rheoliadau Newid yn yr Hinsawdd (Cymru) 2018*.⁵

8. Yn ôl y ffigurau diweddaraf gan Bwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd⁶ mae trafniadaeth yng Nghymru yn gyfrifol am 13 y cant o allyriadau Cymru.⁷ Cynyddodd allyriadau trafniadaeth 2 y cant yng Nghymru yn 2016, y trydydd cynnydd blynyddol yn olynol.

9. Mae'r Pwyllgor yn bwriadu gwneud darn mwy manwl o waith yn edrych ar ddatgarboneiddio trafniadaeth yng Nghymru yn ystod tymor yr Hydref.

Y seilwaith gwefru presennol

10. Un o'r themâu allweddol o'r dystiolaeth ysgrifenedig oedd mai ychydig iawn o gydgyssylltiad sydd wedi bod hyd yma o ran cyflwyno cyfleusterau gwefru yn gynnar, gyda chwmnïau'n cystadlu i sefydlu arweinyddiaeth yn y farchnad. Mae'r diffyg safoni hwn yn creu rhwystr i fabwysiadu cerbydau trydan, gyda defnyddwyr yn cael eu drysu o ran y systemau taliadau aelodaeth, cardiau ac apiau.⁸

11. Mae Swyddfa Cerbydau Allyriadau Isel (OLEV) Llywodraeth y DU yn cynnig nifer o grantiau i gefnogi'r gwaith o osod pwyntiau gwefru cerbydau trydan.⁹ Mae'r grantiau ar gael i unigolion, sefydliadau a busnesau ledled y DU.

12. Ar 12 Awst 2019, cyhoeddodd Llywodraeth y DU ei bod yn dyblu'r arian sydd ar gael i Awdurdodau Lleol i gefnogi pwyntiau gwefru ar strydoedd preswyl. Mae'r arian hwn ar gael i gefnogi'r ardaloedd hynny sydd heb fannau parcio oddi ar y stryd. O ystyried y pryderon mae'r Pwyllgor wedi eu clywed y bydd tai teras Cymru yn ei chael hi'n anodd addasu i gerbydau trydan. Er bod Caerdydd a Sir Gaerfyrddin eisoes wedi gwneud cynigion¹⁰, mae hwn yn amlwg yn gyfle i Awdurdodau Lleol eraill Cymru wneud cais.

⁵ [Blog Ymchwil y Senedd, Rheoliadau Newid yn yr Hinsawdd \(Cymru\) 2018 a Deddf yr Amgylchedd \(Cymru\) 2016](#)

⁶ [Adroddiad Cynnydd Pwyllgor y DU ar Newid Hinsawdd i'r Senedd 2018](#)

⁷ [Ymateb rhif 17 i'r ymgynghoriad: Y Sefydliad Materion Cymreig](#)

⁸ [Ymatebion i'r ymgynghoriad 2, 3 a 17](#)

⁹ [Cynlluniau Grant OLEV ar gyfer Gwefru Cerbydau Trydan](#)

¹⁰ [Llythyr gan y Gweinidog Trafniadaeth at gadeirydd y Pwyllgor, 17 Mehefin 2019](#)

13. Mae cynllun gwefru yn y Gweithle OLEV hefyd wedi gweld pwyntiau gwefru'n cael eu gosod yng Nghaerdydd (19), Abertawe (20), Llandudno (15) a Chasnewydd (14).¹¹

Yn ein hadroddiad drafft, dywedodd y Pwyllgor: Mae'r seilwaith yng Nghymru ar gyfer cerbydau trydan yn gyfyngedig ar hyn o bryd, yn enwedig o ran gwefryddion cyflym. Byddai'r seilwaith presennol yn ei chael hi'n anodd ymdopi â chynnydd sylweddol mewn cerbydau trydan. Nodwyd fod y ddarpariaeth o wefryddion yn anghyson, yn ysbeidiol ac ar adegau yn annibynadwy. Mae systemau talu ac aelodaeth yn ddryslyd i gwsmeriaid ac ni fu llawer o gydgysylltiad wrth gyflwyno cyfleusterau gwefru. Mae angen i Lywodraeth Cymru sicrhau bod ganddi ddarlun clir o'r seilwaith gwefru presennol yng Nghymru, gan gynnwys unrhyw fylchau, a gweledigaeth glir ar gyfer yr hyn y mae am ei gyflawni.

14. Cytunodd yr holl gyfranogwyr yn nhrefodaeth Deialog y Pwyllgor nad yw'r seilwaith gwefru presennol yng Nghymru yn ddigonol, gan gyfeirio'n benodol at y diffyg cyfleusterau gwefru cyflym yng nghefn gwlad Cymru. Fe wnaethant hefyd gyfeirio at yr effaith y mae hyn yn ei gael ar dwristiaeth yng Nghymru. Cafwyd y sylwadau a ganlyn:

“The on-line community (Speak EV) regard Wales as a charging desert and very backward compared with other parts of the UK and many indicated how they would love to visit if only the charging infrastructure was sufficient and reliable enough to be confident for a stress free family day out.” MRG

“Compared with other parts of the UK Wales is so far behind the times as regards to EV charging points its embarrassing. We are desperate for rapid chargers on all main roads through Wales, we are losing out big time in tourism, this has to change quickly.” Melvinolotus

15. O ran mater talu, nododd llawer o gyfranogwyr y byddai'n well ganddynt pe byddai gwefrwyr newydd yn caniatu derbyn dull digyswllt o dalu neu o leiaf y gallu i ddefnyddio cerdyn credyd/debyd. Roeddent am i wefrwyr newydd osgoi'r opsiynau talu cymhleth presennol, sef agor cyfrifon neu aelodaeth newydd, talu trwy ap, cael ffi tanysgrifio a RFID (cerdyn digyswllt), neu gofrestru i rwydwaith:

¹¹ [Llythyr gan y Gweinidog Trafnidiaeth at gadeirydd y Pwyllgor](#), 17 Mehefin 2019

“Coming to all this later the Welsh Government has the advantage of being able to avoid some of the pitfalls of earlier schemes with separate apps, membership feed, RFID card etc.” Andromedatwelve

16. Mae Llywodraeth Cymru wedi bod yn glir iawn ei bod yn disgwyl i'r sector preifat arwain ar gyflwyno seilwaith, gyda chefnogaeth Llywodraeth y DU lle mae'r farchnad yn methu.¹² Fel rhan o'r fargen cyllideb ar gyfer 2018-19 gyda Phlaid Cymru, ymrwymodd Llywodraeth Cymru gyllid o £2 filiwn ar gyfer pwyntiau gwefru ceir trydan dros ddwy flynedd (2018-19 a 2019-20).

17. Roedd y Gweinidog Trafnidiaeth, Ken Skates, yn herio'r syniad bod Cymru fel anialwch o ran manau gwefru. Dywedodd:

“I wouldn't describe Wales as a desert insofar as charging points are concerned. I've not seen evidence to suggest that it's impacting on the tourism sector, either. The main arteries are relatively well served—the A55 and the M4 in particular. It's the gap in between that needs to be addressed, and that's where we're prioritising £2 million.”¹³

18. Ar hyn o bryd mae Llywodraeth Cymru yn datblygu strategaeth seilwaith gwefru yng Nghymru “er mwyn ateb y galw a grëir gan y ffaith y bydd 60% o'r ceir a'r faniau newydd a werthir yn gerbydau trydan erbyn 2030”.¹⁴ Mae'n cydnabod y bydd angen mwy o wefrwyr cyflwym.

19. Mewn tystiolaeth, roedd swyddogion y Gweinidog yn frwd dros y gobaith o ddefnyddio Trafnidiaeth i Gymru (TfW) – y corff trafniadaeth sy'n eiddo'n llawn i Lywodraeth Cymru - i ddysgu mwy am seilwaith gwefru o'r technegau arloesol a ddefnyddir ar gyfer Band Eang Cyflym lawn a masnachfaint reilffordd newydd Cymru a'r Gororau. Byddai'r broses hon yn golygu y byddai angen i Lywodraeth Cymru amlinellu ei chyllideb a'i phrif amcanion, a gwahodd cynigion er mwyn darparu.

Argymhelliad 1. Mae polisiâu a dyheadau Llywodraeth Cymru yn mynd tuag at y cyfeiriad cywir, ac er y bu diffyg gweithgaredd canfyddedig hyd yn hyn, gallai hyn greu cyfleoedd i ddysgu o'r hyn sy'n gweithio mewn manau eraill. Mae'n

¹² “Rydym yn disgwyl y bydd byd busnes a diwydiant yn ysgogi'r rhan fwyaf o'r gwaith o gyflwyno Seilwaith gwefru, ond mae'n hanfodol bod Llywodraeth y DU yn ystyried y cyd-destun daearyddol ac economaidd gwahanol ar gyfer gosod manau gwefru mewn ardaloedd mwy gwledig er mwyn sicrhau nad oes neb yn cael ei adael ar ôl yn sgil y newid hwn”. - t 108, Polisi 51 [Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel](#)

¹³ Paragraff 215, Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 15 Mai 2019

¹⁴ Tudalen 108 [Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel](#)

hanfodol nawr bod y strategaeth wefru a addawyd yn cael ei chyflawni yn 2020, a'i chefnogi gan gyfalaf ariannol a gwleidyddol digonol i sicrhau y gellir troi gweledigaeth y Gweinidog yn realiti yn ddi-oed.

3. Arweinyddiaeth

20. Mae arweinyddiaeth dda yn hanfodol os am wireddu'r cyfleoedd yn sgil newid i geir trydan. Mae tystiolaeth a dderbyniwyd - yn benodol gan DEG - wedi bod yn feirniadol o fethiant Llywodraeth Cymru i weithredu argymhellion gan y Grŵp Llywio Arbenigol Carbon Isel¹⁵, a'r oedi cyn gwario'r £2m y cytunwyd arno yng nghytundeb cyllideb 2019 gyda Plaid Cymru.

21. Gwrthododd y Gweinidog Trafnidiaeth awgrymiadau gan DEG bod methiant eisoes yn y farchnad yng Nghymru, ac y dylid sefydlu cwmni dielw o Gymru i fynd i'r afael â hyn:

“I would strongly disagree with whoever has suggested that we shouldn't take a market-led approach to this, because the alternative would be for the taxpayer to pay for quite expensive infrastructure—as I said earlier, the petrol stations of the twenty-first-century—which might, if you choose the wrong technology, become redundant quite soon. My view is that it makes far more sense in terms of utilising the public purse effectively to ensure that, where the market can and is willing to invest, it does so and that the taxpayer doesn't foot the bill instead.”¹⁶

22. Yn y drafodaeth ar-lein ar adroddiad drafft y Pwyllgor, roedd safbwyntiau cyferbyniol ar rôl llywodraeth genedlaethol a lleol:

“The best ‘bang for buck’, in achieving a decent network is with a planned strategic approach, and the organization best placed to do that is the Welsh Government.” JohnS

“The Welsh Government can help by making it easier to get planning permission and requiring EV charging points at new construction.” AndrewF

“Four years of EV ownership on, I am not convinced that Governments (both local and National) should have any role in the actual deployment of rapid EV chargers. Given the cost of a rapid charger and its supporting infrastructure, £2m isn't going to go very far and this leads to poor planning decisions.” Troff

¹⁵ [Low Carbon Vehicle Report](#), Medi 2015

¹⁶ Paragraff 307, Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 15 Mai 2019

“Welsh Government should support EV charging infrastructure in Wales since the private sector will never put the interests of Wales first and will be unlikely to invest in rural areas.” GlynHudson¹⁷

23. Trafodwyd rôl awdurdodau lleol yn helaeth fel rhan o'r Deialog, gyda sylwadau'n cynnwys:

“Local authority car parks constitute a huge network covering the whole country. All local authorities should be obliged to install charge points in car parks under their control. It might also provide a source of income to hard pressed local authorities.” PhilipB

“If the Welsh Government provides funds to local councils for EV charging, they need to ensure the charge points go in locations useful to the general public or at least will be used by EVs owned by local councils.” AndrewF¹⁸

24. Nododd y Gweinidog fod ystyriaeth gychwynnol am sut y gallai pob awdurdod cyhoeddus, gan gynnwys ymddiriedolaethau iechyd a CADW, ddefnyddio eu tir i gefnogi seilwaith gwefru EV.¹⁹

25. Yr arweinyddiaeth gliriaf y gallai Llywodraeth Cymru ei rhoi yw arwain trwy esiampl. Byddai hyn yn golygu newid ei cherbydau i bŵer trydan cyn gynted â phosibl. Mae'r Pwyllgor yn cydnabod y bydd prydles a chontractau yn golygu nad yw hyn yn bosibl dros nos, ond dylai Llywodraeth Cymru roi arweiniad clir i'r holl gyrrff cyhoeddus ei bod yn disgwyl i bob contract newydd osod esiampl gadarnhaol.

Argymhelliad 2. Dylai Llywodraeth Cymru arwain trwy esiampl ymhlith cyrrff cyhoeddus yng Nghymru a newid ei fflyd o gerbydau i gerbydau trydan a cherbydau allyriadau isel cyn gynted â phosibl. Dylai hefyd gytuno ar dargedau uchelgeisiol ond realistig i newid holl fflydoedd y sector cyhoeddus yng Nghymru, fel y cynigir yn Ffyniant i Bawb: Carbon Isel Cymru.

Argymhelliad 3. Dylai'r Strategaeth Drafnidiaeth arfaethedig, a ddisgwylir yn 2020, sicrhau bod yr ymrwymadau datgarboneiddio a wnaed eisoes gan Lywodraeth Cymru yn cymryd blaenoriaeth, ac yn cael eu cefnogi gan yr

¹⁷ Pob dyfyniad o fforwm trafod ar-lein y Pwyllgor

¹⁸ Pob dyfyniad o fforwm trafod ar-lein y Pwyllgor

¹⁹ Paragraff 314, Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 15 Mai 2019

arweinyddiaeth wleidyddol briodol a'r buddsoddiad ariannol i ddarparu rhwydwaith trafndiaeth lanach a gwyrddach.

Gweithio gyda rhanddeiliaid

Argymhelliad 4. Mae ymgysylltiad Llywodraeth Cymru â rhanddeiliaid wedi bod yn ddiffygiol - mae llywodraeth leol yn benodol wedi bod yn feirniadol o'r ymdrechion hyd yma. Yn ei dystiolaeth, cydnabu'r Gweinidog bwysigrwydd gweithio mewn partneriaeth ag eraill ac rydym yn disgwyl gweld cynnydd yn y maes hwn o ran datblygu a chyhoeddi strategaeth gwefru cerbydau trydan.

Cyllid preifat neu gyllid cyhoeddus

26. Bydd safbwynt y Gweinidog ar rôl cyllid cyhoeddus wrth ariannu seilwaith cerbydau trydan yn destun rhwystredigaeth i'r rhai sydd am weld cynnydd yn gynt - yn enwedig yn yr ardaloedd gwledig hynny sydd fwyaf mewn perygl o fethiant y farchnad.

27. Fodd bynnag, ar adeg pan mae twf cyllidebau cyhoeddus wedi profi ychydig iawn o gynnydd, mae ei awydd i sicrhau gwerth am arian yn ddealladwy. Mae'r Gweinidog a'i swyddogion wedi dyfynnu Band Eang Cyflym Iawn fel enghraifft o ymyrraeth effeithiol i fynd i'r afael â methiant y farchnad. Fodd bynnag, er ei fod yn llwyddiannus wrth gyflawni ei amcanion, mae Cyflymu Cymru wedi bod yn destun rhwystredigaeth fawr i filoedd lawer o unigolion a chymunedau sy'n parhau i fethu â chael mynediad at ryngwrdd cyflym.

Argymhelliad 5. Mae'n hanfodol bod caffael rhwydwaith Gwefru Cerbydau Trydan dan arweiniad TfW yn dysgu gwarsi gan Cyflymu Cymru (h.y. peidio â gwneud gormod o addewidion, cyfathrebu'n effeithiol, a sicrhau, lle mae buddsoddiad cyhoeddus yn creu elw preifat, bod mecanwaith i rannu'r budd hwnnw a chynyddu cwmpas yr ymyrraeth).

Clybiau ceir

28. Er bod cefnogaeth eang i glybiau ceir, ychydig o gefnogaeth a welwyd ar gyfer ymyrraeth y Llywodraeth i'w hyrwyddo yn ein hymgyngoriad.

4. Rhwystrau rhag defnyddio cerbydau trydan

29. Er bod manteision cerbydau trydan yn arwyddocaol, mae rhwystrau rhag eu defnyddio yn parhau. Roedd adroddiad drafft y Pwyllgor yn nodi'r canlynol:

- Cost gymharol uchel ar gyfer prynu cerbydau trydan, a phrinder marchnad ail law;
- Pryder o ran pellter (ofn rhedeg allan o bŵer oherwydd diffyg seilwaith gwefru); a
- Gallu'r grid i gynnal cynnydd mawr mewn cerbydau trydan.

30. Ychydig o frwdfrydedd a ganfu ein hymgyngoriad i ymyrraeth gan Lywodraeth Cymru yn y farchnad ar gyfer gwerthu cerbydau trydan.

Pryder o ran Pellter

31. Yn nhrefodaeth ar-lein y Pwyllgor dywedodd defnyddwyr cerbydau trydan eu bod yn llai tueddol o bryderu am bellter na'r rhai sy'n ystyried newid:

“I live on Anglesey and have been driving a fully electric car since 2014. I do not have range anxiety. Range anxiety is something imagined by non-EV drivers. We know how far our car can go. Imagine a country with 5 petrol stations plus one at home. That is my world.” AndrewF

32. Ymdrinnir â ffyrdd o wella'r rhwydwaith ar gyfer mannau gwefru yn y bennod flaenorol, a bydd cynllun cychwynnol Llywodraeth Cymru i wario £2m, a'i strategaeth wefru arfaethedig, yn mynd i'r afael â hyn.

Y Grid

33. Roedd y Grid Cenedlaethol yn glir yn y dystiolaeth a roddwyd ym mis Rhagfyr 2018 y byddai'n gallu ymdopi â chynnydd mewn cerbydau trydan,²⁰ er gwaethaf amheuaeth gan ddarparwyr tystiolaeth eraill. Fodd bynnag, codwyd cwestiynau yn ystod trafodaethau pellach y Pwyllgor ynghylch sut y byddai'r egni'n cael ei ddarparu os mae newid i gerbydau trydan am wneud gwahaniaeth i ddatgarboneiddio trafnidiaeth yng Nghymru.

²⁰ Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 5 Rhagfyr 2018, paragraff 19

34. Yn eu tystiolaeth, argymhellodd DEG y dylid cydleoli mannau gwefru cerbydau trydan ag ynni adnewyddadwy. Cefnogwyd hyn gan gyfranogwyr yn y drafodaeth Ddeialog:

“Co-locating generation and consumption will help to reduce the grid load on local DNOs and connect users directly to the generation to give an appreciation of energy.” Glynhudson

“Any renewable energy project that received government funding/grants should be required (where possible) to install an EV charger alongside the generation. EV charging discounts could be given at times of high renewable generation.” Glynhudson²¹

35. Scottish Power Energy Networks (SPEN) yw'r Gweithredwr Rhwydwaith Ardal (DNO) ar gyfer Gogledd Cymru. Ysgrifennodd at y Pwyllgor ar ôl cyhoeddi ein hadroddiad drafft yn cynnig mewnwelediad i sut mae Gweithredwyr Rhwydwaith Ardal yn ymdrin â cherbydau trydan. Mae cyflwyniad SPEN yn cyfeirio at y prosiect **CHARGE**, sydd yn anelu at gyflymu'r broses o fabwysiadu cerbydau trydan ar raddfa eang a helpu i gyrraedd targedau uchelgeisiol newid hinsawdd a llygredd aer Llywodraeth y DU. Dywed SPEN fod y prosiect yn anelu at uno cynllunio rhwydwaith trafniadaeth a thrydan i greu map cyffredinol o ble y byddai angen mannau gwefru cerbydau trydan, ynghyd â lle y byddai'r rhwydwaith dosbarthu trydan yn gallu eu cynnal. Dywed y bydd yn rhannu gwybodaeth gyda'i gwsmeriaid ar sut i gysylltu pwyntiau gwefru cerbydau trydan, gyda phwyslais arbennig ar grwpiau cymunedol sy'n gwsmeriaid tro cyntaf ac felly'n llai ymwybodol o'n prosesau cysylltu.

36. Yn ei adroddiad drafft nododd y Pwyllgor:

Casgliad Cychwynnol 8: Rhaid i Lywodraeth Cymru gydweithio'n agos â Gweithredwyr y Rhwydwaith Dosbarth a'r Grid Cenedlaethol er mwyn sicrhau y gellir datblygu'r grid i fodloni ei dyheadau ar gyfer gwefru cerbydau trydan yng Nghymru.

37. Cydnabu'r Gweinidog hyn a phwysleisiodd ei awydd y dylid cwrdd â galwadau ychwanegol ar y grid lle bynnag a phryd bynnag y bo modd, gan ddefnyddio ynni adnewyddadwy mewn ffynhonnell leol, a gallai hynny, yn ei dro, arwain at fuddion cysylltiedig i'r cymunedau lle maen nhw wedi'u lleoli.²²

²¹ Pob dyfyniad o fforwm trafod ar-lein y Pwyllgor

²² Paragraff 310, Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 15 Mai 2019

5. Cynllunio ar gyfer seilwaith newydd

38. Soniodd nifer o gyfranogwyr yn y drafodaeth Ddeialog am bolisi cynllunio. Awgrymodd un y dylai fod yn orfodol i bob adeilad a datblygiad newydd osod pwyntiau gwefru wedi'u hintegreiddio â cholofnau goleuadau. Dywedodd un arall:

“New build housing developments should be required to provide low speed EV charging bays for residents. This needs to be flexible and suitable for the type of residence.” Andrew^{F23}

39. Mae Polisi Cynllunio Cymru 10²⁴ a gyhoeddwyd yn ddiweddar yn cynnwys polisi newydd ar gerbydau allyriadau isel iawn, sy'n ei gwneud yn ofynnol bod gan ddatblygiadau dibreswyl newydd bwyntiau gwefru mewn o leiaf 10% o'r lleoedd parcio sydd ar gael. Dywed y cynllun carbon isel mai hwn yw'r polisi cenedlaethol cyntaf o'i fath yn y DU. Hoffai'r Pwyllgor weld hyn yn cael ei yrru ymhellach.

40. Yn ei dystiolaeth atodol dywedodd y Gweinidog:

“With regards to the planning aspect of EV charging points in Wales, recent amendments to the Energy Performance of Buildings Directive must be transposed by spring 2020. The Directive amendments set out electric vehicle recharging point infrastructure requirements for certain residential and non-residential developments. Our current intentions are to transpose these requirements through our devolved Building Regulation powers.”²⁵

Argymhelliad 6. Dylid ymestyn y gofyniad ym Mholisi Cynllunio Cymru 10 sy'n nodi y dylai datblygiadau dibreswyl newydd fod â phwyntiau gwefru mewn o leiaf 10% o'r lleoedd parcio sydd ar gael, i gynnwys datblygiadau preswyl. Dylid hefyd ystyried cynyddu canran y lleoedd parcio gyda manau gwefru wrth i gerbydau trydan ddod yn fwy cyffredin.

41. Mae tai teras heb fannau parcio oddi ar y stryd yn nodweddiadol mewn nifer o ardaloedd yng Nghymru. Mae hyn yn her i drigolion sydd am newid i gerbydau trydan. Ym mis Awst 2019 cynyddodd Llywodraeth y DU yr arian sydd ar gael i

²³ Dyfyniadau o fforwm trafod ar-lein y Pwyllgor

²⁴ https://llyw.cymru/polisi-cynllunio-cymru?_ga=2.117109445.2139387055.1568883967.1124952041.1559037671

²⁵ Llythyr gan Weinidog yr Economi a Thrafnidaieth, EIS(5)-18-19(P1), 17 Gorffennaf

Awdurdodau Lleol i gefnogi ei chynllun ar gyfer pwyntiau gwefru ar strydoedd preswyl.

Argymhelliad 7. Dylai Llywodraeth Cymru annog a chefnogi awdurdodau lleol yng Nghymru yn rhagweithiol i dderbyn y nifer mwyaf posibl o grantiau Llywodraeth y DU i gefnogi pwyntiau gwefru newydd. Gallai hyn gynnwys ei gwneud yn ofynnol i awdurdodau lleol llwyddiannus rannu arferion ymgeisio da ag eraill.

6. Rhaniad trefol/gwledig

42. Roedd y Pwyllgor yn awyddus yn ei adroddiad drafft i sicrhau bod y newid i gerbydau trydan yn bosibl ym mhob rhan o Gymru, nid dim ond mewn ardaloedd trefol.

43. Nododd y Grid Cenedlaethol ei bod yn bwysig sicrhau nad oedd ardaloedd gwledig yn cael eu hanwybyddu, gan ddweud:

“Wherever you’ve seen a disruptive technology, if you leave it purely to market what generally happens is that towns and cities get done, and everybody else becomes a second class citizen.”²⁶

44. Yn ei dystiolaeth, nododd y Gweinidog fod prosiect datgarboneiddio trafniadaeth rhanbarthol yn rhan o Fargen Twf Gogledd Cymru. Bydd y Pwyllgor yn awyddus i weld canlyniadau’r prosiect hwn.

45. Cafwyd trafodaeth yn ymwneud â seilwaith codi tâl gwledig fel rhan o’r Ddeialog ar-lein, gyda’r cyfranogwyr yn argymhell nifer o opsiynau:

“EV’s can pay a significant role in rural areas since the lower running costs can help tackle fuel poverty. Also rural locations are more likely to have driveways which make home charging easier. Rapid chargers should be installed in rural locations to make rural EV ownership viable and encourage EV tourism.” Glynudson

“There are now several companies providing chargers in partnership with owners of real estate for instance Podpoint with Tesco, Marston Inns with Eugenie and several companies with Lidl. All these companies have a significant presence across Wales including in more rural areas. The Welsh government should be contacting these companies and reassuring them that issues like planning permission, infrastructure requirement etc. will be handled by the Government, so making these locations more attractive.” Andromedatwelve

“With only £2million to spend, Welsh Government funded chargers need to be placed where private vendors aren’t going to put them. Wales badly need to fill in the en-route charging holes. Many en-route chargers need to go in remote locations where there aren’t large supermarkets or even that many petrol stations. If you’ve driven from

²⁶ Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 5 Rhagfyr 2018, paragraff 122

Caernarfon to Carmarthen or Conwy to Crossgates you know what I mean.” AndrewF²⁷

²⁷ Pob dyfyniad o fforwm trafod ar-lein y Pwyllgor

7. Dull yn yr Alban

46. Mae'r Pwyllgor yn ddiolchgar i Rhun Ap Iorwerth AC am gyflwyno ei adroddiad, Gyrru Newid: Gwersi o'r Alban ar gyfer dyfodol ceir trydan yng Nghymru, i'w ystyried gan y pwyllgor. Ymwelodd Rhun Ap Iorwerth â'r Alban ym mis Mawrth 2019, gan gwrdd â swyddogion o Lywodraeth yr Alban a Chyngor Dinas Dundee. Bu hefyd yn arwain dadl²⁸ yn y Cynulliad yn galw am fil i hyrwyddo'r defnydd o gerbydau trydan yn y sector cyhoeddus ar 15 Mai 2019.

47. Mae ei adroddiad yn nodi bod Transport for Scotland wedi datblygu "Map ffordd"²⁹ ar gyfer datblygu seilwaith gwefru cerbydau trydan yn 2013. Buddsoddodd Llywodraeth yr Alban £14m yn 2013-15 i gefnogi gwaith ar draws yr agenda cerbydau carbon isel, gan fuddsoddi £8m mewn seilwaith gwefru trwy'r cynllun Plugged-in Places³⁰ a gefnogir gan Lywodraeth y DU. Roedd yn defnyddio pwyntiau gwefru cyflym heb fod ymhellach na 50 milltir oddi wrth ei gilydd ar rwydwaith ffyrdd sylfaenol y wlad i alluogi teithiau estynedig gan ddefnyddio trydan yn unig.

48. Er mwyn annog pobl i gymryd rhan ar lefel leol, defnyddiodd Llywodraeth yr Alban ac awdurdodau lleol bwerau cynllunio, parcio a rheoli traffig lleol i annog pobl i fabwysiadu cerbydau y gellir eu gwefru, gan gynnig cyllid llawn ar gyfer gosod pwyntiau gwefru a defnyddio polisïau caffael i gefnogi'r broses o fabwysiadu cerbydau trydan o fewn fflydiau'r cyngor a thacsis.

Rôl yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni

49. Yn yr Alban, gall modurwyr wneud cais i'r Ymddiriedolaeth Arbed Ynni (EST) am gyllid 100% i osod pwynt gwefru cartref ar gyfer eu cerbyd trydan. Gall busnesau yn yr Alban hefyd gael mynediad at fenthyciad di-log o hyd at £ 50,000 ar gyfer cerbydau trydan, gyda chyfnod o chwe blynedd i ad-dalu. Mae ystadegau Transport Scotland a ddyfynnwyd yn yr adroddiad yn dangos bod 1,928 o bwyntiau gwefru domestig wedi cael eu gosod gyda chyllid EST ers 2012. Mae'r adroddiad yn nodi, er bod yr EST yn gweithredu yng Nghymru, nid yw'n ymddangos ei fod yn ymgymryd â gwaith penodol yn ymwneud â cherbydau trydan.

²⁸ <http://record.assembly.wales/Plenary/5657#A50954>

²⁹ <https://www.transport.gov.scot/publication/switched-on-scotland-a-roadmap-to-widespread-adoption-of-plug-in-vehicles-review/>

³⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/plugged-in-places>

ChargePlace yr Alban

50. ChargePlace yr Alban³¹ (CPS) yw'r rhwydwaith cenedlaethol o bwyntiau gwefru yn yr Alban. Mae bron i 1000 o bwyntiau gwefru ar gael i'r cyhoedd ar rwydwaith y CPS, gan gynnwys dros 174 o wefrwyr cyflym 50kW. Mae Llywodraeth yr Alban yn rhoi cymhorthdal llawn ar gyfer y trydan a ddefnyddir o'r pwyntiau gwefru hyn. Mae ffigurau o'r adroddiad yn dangos bod Llywodraeth yr Alban wedi buddsoddi dros £15m yn natblygiad y CPS ers 2012, ac yn cynllunio buddsoddiad pellach o £15m ar gyfer 2018/19. Cynigir grantiau i awdurdodau lleol i osod gwefrwr naill ai ar dir cyhoeddus neu yn eu canolfannau eu hunain i gefnogi eu fflyd o gerbydau trydan.

51. Mae'r CPS yn darparu system "swyddfa gefn" ar gyfer holl bwyntiau gwefru'r Alban a ariennir gan Lywodraeth yr Alban, ni waeth pwy yw darparwr y pwynt gwefru. Ymhlith y swyddogaethau mae: desg gymorth gwasanaeth cwsmer 24 awr; gwefan a map gwefru; atgyweirio mân ddiffygion o bell; un cerdyn talu ledled yr Alban; a chasglu data y gellir ei ddefnyddio i fapio'r galw.

Safbwynt Llywodraeth Cymru

52. Pan ofynnwyd iddo am ddysgu o'r Alban, dywedodd y Gweinidog:

"Scotland intervened early. There's obviously the question to be asked: was the intervention necessary? However, the intervention was successful, and as Dewi's already highlighted, there are lessons that we can, and will, learn from Scotland. We're already engaged very closely with Transport for Scotland in making sure that, as we develop a system that we think is suitable for Wales and that minimises the taxpayer's investment and instead introduces a greater degree of investment from the private sector—we think the Scottish model will be able to offer some good lessons."³²

Argymhelliad 8. Dylai awdurdodau lleol Cymru ystyried a fyddai'r cymhellion lleol a gynigiwyd gan Brif Swyddogion Trafnidiaeth yr Alban yn effeithiol yn eu hardaloedd.

³¹ <https://chargeplacescotland.org/>

³² Paragraff 310, Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau, 15 Mai 2019

Atodiad: Tystion

Dyddiad	Enw a Sefydliad
29 Tachwedd 2018	Dr Liana Cipcigan, Prifysgol Caerdydd Shea Jones, Sefydliad Materion Cymreig Neil Lewis, Ynni Sir Gar
5 Rhagfyr 2018	Graeme Cooper, Y Grid Cenedlaethol Roger Hey, Western Power Distribution
15 Mai 2019	Ken Skates AC, Gweinidog yr Economi a Thrafnidiaeth Simon Jones, Llywodraeth Cymru Dewi Rowlands, Llywodraeth Cymru