



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk

Arweiniad Ymarferol

Defnyddio'r Gyfrifiannell i Fesur
Ôl Troed Ecolegol Datblygiadau
Un Blaned



Hydref 2012

Rhaglen Datblygu Polisi Cynllunio Cymru

Paratowyd ar gyfer Llywodraeth Cymru gan Land Use Consultants a'r Positive Development Trust:

Land Use Consultants

14 Great George Street

Bryste

BS1 5RH

bristol@landuse.co.uk

Ffôn: 0117 929 1997

Positive Development Trust

www.positivedevelopmenttrust.org

Cangen Polisi Cynllunio

Yr Is adran Gynllunio

Llywodraeth Cymru

Caerdydd

CF10 3NQ

planning.division@wales.gsi.gov.uk

<http://wales.gov.uk/topics/planning/?skip=1&lang=cy>

ISBN 978 0 7504 8245 5
© Hawlfraint y Goron Hydref 2012
WG17037



DEFNYDDIO'R GYFRIFIANNELL I FESUR ÔL TROED ECOLEGOL DATBLYGIADAU UN BLANED

Dyma'r cyfarwyddiadau ar gyfer defnyddio'r gyfrifiannell i fesur Ôl Troed Ecolegol Datblygiadau Un Blaned. Maent yn ategol i'r Cyfarwyddyd Ymarfer ar gyfer TAN 6 a dylid eu darllen ar y cyd â'r ddogfen honno.

Mae'r Gyfrifiannell Ôl Troed Ecolegol ar gyfer Datblygiadau Un Blaned yn offeryn syml sy'n defnyddio taenlenni i amcangyfrif Ôl Troed Ecolegol ymgeiswyr am Ddatblygiadau Un Blaned ar sail gwariant blynyddol yr aelwyd ar nwyddau a gwasanaethau, teithio, defnydd o ynni a chynhyrchu bwydydd a deunyddiau ar y safle at ddefnydd domestig.

Mae wedi'i seilio ar offeryn REAP 2 Sefydliad Amgylcheddol Stockholm. Mae'r gyfrifiannell hon yn defnyddio gwybodaeth ariannol gan mwyaf i ddangos y defnydd o adnoddau gan yr aelwyd yn ystod y flwyddyn ac i briodoli effeithiau amgylcheddol iddo.

Dangosir y canlyniadau mewn hectarau byd-eang (gha) y pen.

Mae dwy daenlen.

Mae'r gyntaf ar gyfer cofnodi'ch data ac mae hefyd yn dangos yr Ôl Troed Ecolegol o ganlyniad iddynt

Mae'r ail yn dangos dadansoddiad manwl o elfennau'r Ôl Troed Ecolegol.

Y daenlen cofnodi data

Mae tair colofn ar gyfer cofnodi data. Mae'r rhain yn dangos y gwariant a'r defnydd o adnoddau ar gyfer y flwyddyn.

- 1) **Yr Aelwyd Bresennol – Ffigurau Gwirioneddol** – yma gallwch ddewis cofnodi data ar gyfer y 12 mis diwethaf (h.y. cyn y prosiect Datblygiad Un Blaned) er mwyn dangos eich Ôl Troed Ecolegol presennol a gweld beth yw'r effeithiau mwyaf ar y daenlen dadansoddi manwl. Rydym yn argymhell eich bod yn gwneud hyn oherwydd gall roi gwybodaeth ddefnyddiol i chi wrth gynllunio newidiadau yn eich ffordd o fyw ar gyfer y cais am Ddatblygiad Un Blaned. *Nid yw'n orfodol.*
- 2) **Amcangyfrif o Ffigurau'r Aelwyd wrth Feddiannu'r Safle am y Tro Cyntaf** – mae'n ofynnol i chi roi'r amcangyfrif gorau o'ch Ôl Troed Ecolegol pan fyddwch yn meddiannu'r safle am y tro cyntaf¹. Gallwch wneud hyn yn y golofn hon. Ar ôl ei llenwi, byddwch yn cael amcangyfrif o Ôl Troed Ecolegol y safle ar ôl ei feddiannu am y tro cyntaf. Mae hyn yn orfodol.
- 3) **Adolygiad ar ôl Tair a Phum Mlynedd – Ffigurau Gwirioneddol** – mae'n ofynnol i chi adolygu'r cynnydd yr ydych wedi'i wneud tuag at gyrraedd y targed o 2.4 gha y pen dair blynedd a phum mlynedd ar ôl meddiannu'r safle am y tro cyntaf. Gallwch wneud hyn yn y golofn hon. Dylech baratoi drwy

1 pan fydd y safle'n dod yn unig gartref i'r aelwyd

gasglu data ymlaen llaw er mwyn ei gwneud yn haws i chi gwblhau'r adolygiad. Bydd y golofn hon yn aros yn wag ar adeg y cais cynllunio am Ddatblygiad Un Blaned. Mae hyn yn orfodol.

- 4) **Amcangyfrif o Ffigurau'r Aelwyd ar ôl Pum Mlynedd** – mae'n ofynnol i chi roi'r amcangyfrif gorau o'ch Ôl Troed Ecolegol wedi i chi gychwyn y prosiect Datblygiad Un Blaned yn unol â'r cynllun rheoli a gyflwynwyd gyda'r cais cynllunio. Gallwch wneud hyn yn y golofn hon. Ar ôl ei llenwi, byddwch yn cael amcangyfrif o Ôl Troed Ecolegol y safle bum mlynedd ar ôl ei feddiannu am y tro cyntaf.

Mae paragraffau 4.13 – 4.14 yn y Cyfarwyddyd Ymarfer ar gyfer Datblygiadau Un Blaned yn nodi pa bryd i gynnal y gwahanol asesiadau o'r Ôl Troed Ecolegol.

Sut i gofnodi'r data

Mae rhif cyfeirnod eitem ar gyfer pob llinell lle mae angen cofnodi gwybodaeth.

Dylech gofnodi data yn y blwch priodol gan ddefnyddio'r unedau sydd wedi'u nodi.

Mae'r adran isod yn egluro pa wybodaeth y mae angen ei chofnodi ym mhob llinell .

Pa ddata i'w cofnodi

Byddwch yn asesu'ch **Ôl Troed Ecolegol domestig y pen**. Felly mae angen gwahanu gwariant, teithio a defnydd o ynni ar gyfer eich bywyd domestig oddi wrth unrhyw wariant, teithio a defnydd o ynni sy'n gysylltiedig ag unrhyw weithgareddau busnes. Ni ddylech gyfrif unrhyw beth sydd wedi'i ddefnyddio gan wirfoddolwyr neu westeion yn eich ffigurau domestig ychwaith.

Cofnodwch ffigurau ar gyfer yr aelwyd gyfan. Bydd y gyfrifiannell yn rhannu'r cyfanswm i roi ffigur y pen.

Os yw'ch aelwyd yn un o gr p o aelwydydd, gwnewch y cyfrifiadau ar daenlenni ar wahân ar gyfer pob aelwyd i gael canlyniadau unigol, ac wedyn cyfrifwch yr Ôl Troed Ecolegol cyfartalog y pen.

Arweiniad ar gofnodi data fesul eitem

Gwybodaeth gyffredinol

1. **Nifer y bobl ar yr Aelwyd** – cofnodwch nifer y bobl sy'n byw yn eich cartref yn ystod y flwyddyn. Mae angen gwneud hyn er mwyn cael ffigur am yr Ôl Troed Ecolegol y pen. *Peidiwch â chynnwys gwirfoddolwyr yn y ffigur hwn.*
2. **Incwm blynyddol yr Aelwyd** – mae hyn yn ofynnol ar gyfer yr adolygiadau ar ôl Tair a Phum Mlynedd yn unig a dylid rhoi ffigurau presennol yr aelwyd. Mae hyn yn helpu i wirio'r data a sicrhau bod yr holl effeithiau wedi'u cynnwys yn yr asesiad. Bydd angen dangos mantolen gryno sy'n rhestru incwm domestig ynghyd ag unrhyw arbedion a ddefnyddiwyd i brynu eitemau yn ystod y flwyddyn yn erbyn gwariant ac arbedion a wnaethpwyd yn ystod y flwyddyn gan gyfrifyddu drwy hynny ar gyfer adnoddau allanol (ynni, nwyddau a gwasanaethau) yr ydych wedi'u prynu i'r aelwyd. Os na allwch fantoli'r incwm yn erbyn gwariant ac arbedion fel y mae'r offeryn yn dangos, bydd angen ailedrych ar y data i ganfod beth sydd wedi'i adael allan neu ei gyfrif ddwywaith.

Defnydd o ynni

Peidiwch â chynnwys ynni sydd wedi'i ddefnyddio ar gyfer gweithgareddau busnes.

3. Trydan o'r Grid - os ydych yn defnyddio trydan o'r grid, cofnodwch eich defnydd blynyddol mewn kWh o'r data sydd ar eich biliau.
4. Ynni Solar – os ydych yn cynhyrchu eich pŵer eich hun heb gysylltiad â'r grid, cofnodwch y pŵer yr ydych yn ei gynhyrchu mewn blwyddyn yma.
5. Ynni Gwynt - os ydych yn cynhyrchu eich pŵer eich hun heb gysylltiad â'r grid, cofnodwch y pŵer yr ydych yn ei gynhyrchu mewn blwyddyn yma.
6. Os ydych yn defnyddio nwy o'r priif gyflenwad neu nwy potel, cofnodwch y defnydd blynyddol mewn kWh yma. Mae ffigur trosi ar gyfer 1kg o nwy potel mewn kWh wedi'i roi i'ch helpu.
7. Os ydych yn llosgi coed i gael gwres a dŵr poeth, cofnodwch eich defnydd blynyddol yma. Mae ffigur trosi ar gyfer 1000 kg o goed mewn kWh wedi'i roi i'ch helpu. Fel canllaw, cymerir bod boncyffion pren caled mewn pentwr sydd wedi'i sychu gan aer ag 20% o leithder yn 421 kg/m³. Cymerir bod boncyffion pren caled mewn pentwr sydd wedi'i sychu gan aer â 35% o leithder yn 518 kg/m³. Cymerir bod boncyffion pren meddal mewn pentwr sydd wedi'i sychu gan aer ag 20% o leithder yn 312 kg/m³. Cymerir bod boncyffion pren meddal mewn pentwr sydd wedi'i sychu gan aer â 35% o leithder yn 384 kg/m³.
8. Os ydych yn defnyddio glo, cofnodwch y defnydd blynyddol mewn kWh yma. Mae ffigur trosi ar gyfer 1kg o lo mewn kWh wedi'i roi i'ch helpu.
9. Os ydych yn defnyddio olew tanwydd, cofnodwch y defnydd blynyddol mewn kWh yma. Mae ffigur trosi ar gyfer 1kg o olew mewn kWh wedi'i roi i'ch helpu.

Tai a seilwaith

10. Gwariant blynyddol ar rent neu forgais.
11. Cyfalaf a fuddsoddwyd mewn offer ynni / offer dŵr. Gellir rhannu cyfanswm y costau dros 15 mlynedd a'i gofnodi fel swm blynyddol neu ei gofnodi fel un swm cyfalaf. Cofiwch fod rhaid cofnodi costau cyfalaf sydd wedi'u rhannu dros 15 mlynedd ym mhob blwyddyn a ddadansoddir am 15 mlynedd.
12. Cyfalaf a fuddsoddwyd i adeiladu cartref. Gellir rhannu cyfanswm y costau dros 30 mlynedd a'i gofnodi fel swm blynyddol neu ei gofnodi fel un swm cyfalaf. Cofiwch fod rhaid cofnodi costau cyfalaf sydd wedi'u rhannu dros 30 mlynedd ym mhob blwyddyn a ddadansoddir am 30 mlynedd.
13. Cofiwch gynnwys unrhyw dâl am wasanaethau trwsio, plymwyr, paentwyr, etc. a gwariant helaeth ar ddeunyddiau. Nid offer a chyfarpar DIY – cofnodir y rhain yn llinellau 56 a 57. Nid costau adeiladu – cofnodir y rhain yn llinell 11.
14. Cyfarpar neu wasanaethau glanhau
15. Cyflenwad dŵr a gwasanaethau amrywiol ar gyfer annedd. Y prif gyflenwad dŵr ac unrhyw gostau gwasanaeth eraill sydd heb eu cynnwys uchod.

Teithio a thrafnidiaeth

16. Cerbydau newydd ac ail-law. Gallwch rannu cost y cerbyd â nifer blynyddoedd ei oes ddisgwyliedig a'i chofnodi fel swm blynyddol.
17. Costau cynnal a chadw'ch cerbyd(au). Os ydych yn defnyddio'r cerbyd ar gyfer busnes hefyd, rhannwch y costau yn ôl cyfran y milltiroedd a deithiwyd at ddibenion domestig / busnes.
18. Costau teithio mewn trên
19. Costau bysiau a thacsis
20. Costau teithio mewn awyren
21. Costau fferïau etc.

22. Y pellter a deithiwyd yn eich car preifat mewn km (1.609 km = 1 filltir) at ddefnydd domestig. Os ydych yn defnyddio'r cerbyd ar gyfer busnes hefyd, rhannwch y costau yn ôl cyfran y milltiroedd a deithiwyd at ddibenion domestig / busnes.
23. Defnydd o betrol mewn cerbydau preifat domestig. Dylech gynnwys petrol sydd wedi'i ddefnyddio mewn llifiau cadwyn, peiriannau torri glaswellt etc. Litrau.
24. Defnydd o ddiesel mewn cerbydau preifat domestig. Litrau.
25. Defnydd o fiodiesel mewn cerbydau preifat domestig. Litrau. Nodwch yma os ydych yn defnyddio biodiesel 100%.
26. Defnydd o olew llysiâu a adenillwyd mewn cerbydau preifat domestig. Litrau. Os oes gennych gerbyd a addaswyd.

Bwyd a brynwyd

27. Cig a chynhyrchion cig a brynwyd.

28. Cig dofednod a chynhyrchion cig dofednod gan gynnwys wyau.
29. Pysgod a chynhyrchion pysgod a ddaliwyd gan gynnwys pysgod wedi'i ffermio.
30. Ffrwythau a llysiau.
31. Olewau a brasterau anifeiliaid a llysiau. Lard, margarin, olew llysiau etc.
32. Cynnyrch llaeth, menyn, caws, llaeth.
33. Cynhyrchion melin grawn; startsh a chynhyrchion startsh, gwenith, d, reis, cous cous etc.
34. Bara; bisgedi meddal a chaled; nwyddau crwst a theisennau.
35. Coco; siocled a melysion siwgr.
36. Pob cynnyrch bwyd arall (sy'n cynnwys siwgr) prydau parod wedi'u prosesu etc.
37. Diodydd byrlymus, diodydd ffrwythau, sudd.
38. Diodydd alcoholaidd.
39. Bwyta allan, bwytai, caffis, siopau tecawê, siopau sglodion.

Bwyd a gynhyrchwyd ar y safle i'w ddefnyddio yn y cartref

40. Compost a brynwyd.
41. Gwrtaith anorganig / plaladdwyr etc. a brynwyd.
42. Offer garddio / garddwriaeth / ffermio a brynwyd ar gyfer cynhyrchu domestig.
43. Hadau a brynwyd ar gyfer cynhyrchu domestig.
44. Arwynebedd y tir o gwmpas eich cartref a thir a ddefnyddir i gynhyrchu llysiau a ffrwythau a magu anifeiliaid i'w defnyddio yn y cartref yn unig. Peidiwch â chyfrif tir sy'n cael ei ddefnyddio ar gyfer cynnyrch busnes.
45. Unrhyw borthiant a dwysfwydydd a ddefnyddiwyd i fwydo anifeiliaid (gan gynnwys dofednod) ar gyfer defnydd domestig.

Nwyddau traul

46. Tybaco
47. Dillad
48. Dillad ail-law
49. Esgidiau
50. Esgidiau ail-law
51. Dodrefn, addurniadau, carpedi etc.
52. Dodrefn, addurniadau, carpedi etc. ail-law.
53. Tecstiliau, cyfnasau, llenni etc. i'r cartref.
54. Offer domestig, cwcer, oergell, tegell etc.
55. Nwyddau gwydr; nwyddau bwrdd ac offer t .
56. Nwyddau gwydr; nwyddau bwrdd ac offer t ail-law.
57. Offer a chyfarpar i'r t a'r ardd.
58. Offer a chyfarpar ail-law i'r t a'r ardd.
59. Cynhyrchion meddygol; offer a chyfarpar. Sbectolau, cymhorthion clyw etc.
60. Offer ffôn a ffacs – nid contractau ffôn; gweler eitem 68.

61. Offer clyweledol; offer ffotograffig a TG, cyfrifiaduron, setiau teledu etc.
62. Nwyddau parhaol mawr eraill ar gyfer hamdden a diwylliant, gemau, offer chwaraeon etc.
63. Cyfarpar arall ar gyfer hamdden, beiciau, cychod etc.
64. Papurau newydd; llyfrau a deunyddiau ysgrifennu.
65. Gofal personol – sebon, siampw, raserau, cynhyrchion ymolchi, persawr etc.
66. Eitemau personol – unrhyw beth sydd heb ei gynnwys uchod.

Gwasanaethau

67. Gwasanaethau post, stampiau etc.
68. Gwasanaethau ffôn a ffacs – contractau ffôn etc.
69. Addysg – addysg a chyrsgiau preifat.
70. Gwasanaethau llety – gwestai, gweryllia, gwely a brecwast etc ond nid at ddefnydd busnes.
71. Yswiriant – car, y t ond nid ar gyfer busnes.
72. Gwasanaethau ariannol – taliadau banc, costau buddsoddi.
73. Gwasanaethau eraill - costau cynllunio, peirianwyr, penseiri, TG etc.
74. Preswylwyr y DU dramor (ar wyliau o'r DU) – gwariant yn ystod gwyliau tramor.

Trafodion eraill

75. Arbedion yn ystod y flwyddyn.
76. Gwariant ar bob tanwydd yn ystod y flwyddyn, trydan, nwy, tanwydd cerbydau, etc.

Mae eitemau 75 a 76 yn gwirio'ch data drwy gymharu'ch incwm â'ch gwariant ac arbedion ar gyfer y flwyddyn gan sicrhau bod yr holl ddefnydd o adnoddau wedi'i gyfrifyddu a heb gael ei gyfrif ddwywaith. Mae cyfanswm y gwariant a'r arbedion a gofnodwyd ar gyfer y flwyddyn yn cael ei ddangos yn y blwch gwirio. Dylai'r ffigur hwn fod o fewn 5% i'ch incwm ynghyd ag unrhyw arbedion a ddefnyddiwyd ar gyfer prynu yn ystod y flwyddyn.

Canlyniadau

Mae canlyniadau'r dadansoddiad yn cael eu dangos ar ben y daenlen cofnodi data. Mae dadansoddiad manwl o'r canlyniadau ar daenlen ar wahân.

Gwasanaethau Cyhoeddus a Buddsoddiadau Cyfalaf – Mae gweinyddu a chyflenwi Gwasanaethau Cyhoeddus, Llywodraeth a Buddsoddiadau Cyfalaf gan Lywodraeth yn cael effeithiau ar yr amgylchedd a rennir gan yr holl ddinasyddion. Mae'r cyfraniad gan y rhain i ôl troed ecolegol pob person wedi'i nodi ar waelod y daenlen gofnodi. Ar gyfer senarios yn y dyfodol mae'r gyfrifiannell yn gostwng yr effeithiau hyn at 50% o'r rhai a nodwyd ar y daenlen gofnodi yn unol â'r gostyngiad o 50% yn yr effaith ddomestig y disgwylir i ymgeiswyr ei gyflawni ar ôl pum mlynedd.

Taenlenni Enghreifftiol – Dyma enghraifft o un o daenlenni'r gyfrifiannell sy'n dangos y data ar gyfer aelwyd nodweddiadol ar sail prisiau 2004 sy'n creu Ôl Troed Ecolegol o 4.84 gha yn adran "Ffigurau Presennol yr Aelwyd". Mae enghraifft hefyd o ffigurau ar gyfer Datblygiad Un Blaned sy'n creu Ôl Troed Ecolegol o 2.25 gha yn yr adran "Amcangyfrif o Ffigurau'r Aelwyd ar ôl Pum Mlynedd".