

**Friends of
the Earth
Cymru**

**Cyfeillion
y Ddaear
Cymru**

Uwchraddio Ffyrdd

- Cymorth neu Rwystyr i Economiau ymylol Cymru?

**Adroddiad wedi ei lunio i Gyfeillion y Ddaear Cymru gan:
Jake Griffiths**

Mai 1998

Mae'r adroddiad yma wedi elwa oherwydd cefnogaeth a sylwadau a gafwyd gan Gordon James, Neil Crumpton, Dr Max Wallis a Gerald Kells.

CyDd Cymru yw un o grwpiau mwyaf arweiniol o fewn y maes amgylcheddol sy'n ymgychu er mwyn cyflawni trafndiaeth gynaliadwy.

Y mae Cyfeillion y Ddaear (Cyfeillion y Ddaear Cymru) yn gorff cydlynnu i un ar hugain o grwpiau lleol Cyfeillion y Ddaear ac aelodau unigol. Mae'n rhan o Gyfeillion y Ddaear Lloegr, Cymru a Gogledd Iwerddon sydd yn aelod mewn tro o Gyfeillion y Ddaear Rhyngwladol. Mae Cyfeillion y Ddaear yn cael ei gynrychioli mewn 47 o wledydd ar draws pob cyfandir ac mae yn ffurfio y casgliad mwyaf o grwpiau rhyngwladol sy'n diogelu'r amgylchedd. Ym Mhrydain, mae tua 215,000 o gefnogwyr ac mae dros 5,000 ohonynt yng Nghymru.

Mai 1998

Cyfeillion y Ddaear Cymru
33 Y Balconi
Arced y Castell
Caerdydd
Cymru
CF10 1BY
Ffôn: 029 20229577
Ffacs:029 20228775
ebost: cymru@foe.co.uk

CRYNODEB

- Mae'r adroddiad yma yn archwilio beth yw'r effeithiau economaidd o adeiladu ffyrdd mewn ardaloedd ymylol yng Nghymru ac os y byddai mwy o ddatblygiad yn y ffyrdd yn dod a gwellhad hollgynhwysfawr i ffyniant economaidd.
- Does dim ond ychydig, os o gwbl, o dystiolaeth empirig i awgrymu bod cynnydd hollgynhwysfawr mewn cyfloedd swyddi yn dod oherwydd bod ffyrdd newydd yn cael eu hadeiladu yn yr ardaloedd yma. Y mae ychydig o fuddsoddi mewnol wedi bod, y prif reswm am hyn yw'r ddarpariaeth o gymhelliad ariannol (grantiau) a chyflenwad llafur.
- Fe nododd adroddiad Pwyllgor Sefydlog Ymgynghorol y Llywodraeth ar Asesiad Priffyrdd (SACTRA) fod lleihau maint trafndiaeth cenedlaethol yn gallu gwella effeithiolrwydd economaidd, ond fe fyddai gwella mynediad yn cael effaith croes, hynny yw, o gynorthwyo adfywiad ac fe fyddai'n cael effaith negatiff ar yr economi.
- Y mae adeiladu ffyrdd i fewn i ardaloedd ymylol Cymru wedi dileu y diogelwch o fynediad is ac mae'n rhoi'r ardaloedd mewn sefyllfa agored i'r effeithiau o brosesau economaidd ar lefel Prydeinig ac Ewropeaidd.
- Mae cwmnïau y tu allan i'r ardaloedd ymylol yma wedi ymestyn eu gweithgareddau heb sefydlu ffatrioedd. Mae canolfannau dosbarthu lleol wedi cau gyda'r ardaloedd yma yn cael eu gwasanaethu gan ganolfannau pell. Y mae'r ffactorau yma wedi arwain at golli swyddi.
- Mae gan Gymru yn barod rwydwaith hynod ddatblygiedig o ffyrdd, ni fyddai uwchraddio pellach yn debygol o wella datblygiad economaidd.
- Mae'r diwydiant twristaidd wedi elwa yn llawer uwch na'r norm cenedlaethol yng nghanolbarth Cymru i'w gymharu a'r De a Gogledd Cymru, er bod llawer llai o rwydwaith ffyrdd datblygiedig. Gallai mwy o ddatblygu rhwydwaith ffyrdd ddifetha y modd y mae Cymru wledig yn cael ei phortreadu fel ardal lan wedi ei hachub oddi wrth y gor-ddatblygu swbwrbaidd.
- Mae mynediad hawdd i ganolfannau siopa pell o'r ardaloedd ymylol yn golygu bod pobl yn siopa ymhellach i ffwrdd ac o'r rheidrwydd ddim yn defnyddio siopau lleol.
- Gallai adeiladu ffyrdd newydd symbylu cynnydd mewn tyfiant trafndiaeth a thagfeydd gan ddileu y rheswm cychwynnol a roddwyd i gael ffordd newydd.
- Fe fydd rhaid i gynlluniau cludiant Cyngor Sirol a gyflwynwyd i'r Swyddfa Gymreig i ystyried nawdd yn 1999, ymgorffori targedau lleihau trafndiaeth.
- Tuedda gwmnïau mewn ardaloedd ymylol i ffynhonellu elfennau gan gyflenwyr, gan arwain at economi mwy amrywiol. Mae cynhyrchwyr mewn ardaloedd ymylol yn tueddu i gyfrannu'n uwch at werth

cyfanswm y cynhyrch.

- Dangosir fod datblygiad sustem cludiant integredig cyhoeddus gyda'r flaenoriaeth ar ddatblygiad rhwydwaith ffyrdd yn Japan wedi arwain at gynnydd mewn cyfoeth personol.
- Mae datblygiad telethrebu wedi golygu bod lleoliad wedi dod yn llai pwysig wrth ystyried lleoliad busnes newydd

ARGYMHELLION

- Ni ddylid defnyddio uwchraddio priffyrdd fel y prif fodd o gynorthwyo adfywiad o fewn ardaloedd ymylol yng Nghymru oherwydd yr effeithiau a negatiff allai godi o hyn.
- Y mae angen i dechneg ystyriaeth mantais cost a ddefnyddir i asesu cynlluniau ffyrdd gael eu hadolygu er mwyn ystyried yr effeithiau negyddol a all ddilyn cynlluniau i uwchraddio ffyrdd o fewn ardaloedd ymylol Cymru.
- Y mae angen i'r cynlluniau sydd wedi eu hasesu drwy ddefnyddio technegau cost manteision prisiau gael eu hail asesu.
- Mae'r Mesur Lleihau Trafnidiaeth yn golygu y bydd rhaid i gynghorau o 1999 gynhyrchu targedau lleihau trafndiaeth ar y ffordd. Dylent gynnig mesurau i hyrwyddo lleihad trafndiaeth yn hytrach na chynlluniau adeiladu ffyrdd, er enghraifft, Ffordd Gysylltiol Ceredigion, sy'n debygol o gynyddu tyfiant trafndiaeth.
- Dylid rhoi y flaenoriaeth uchaf i ddatblygu a hyrwyddo busnesau lleol ac ymgymryd i wellhad cymdeithasol/amgylcheddol - fel gwella effeithiolrwydd ynni cartref - yn hytrach nac ymgymryd at gynlluniau drud uwchraddio ffyrdd pellach.
- Dylai cwmnïau gael eu hannog i ddefnyddio 'teleweithio' er mwyn cynorthwyo i leihau costau sydd ynghlwm a chludiant.
- Dylai sustem gludiant gyhoeddus integredig ac uwchradd gael ei datblygu ar draws Cymru i gynorthwyo yr adfywiad economaidd. Amcangyfrifir y byddai 90,000 yn fwy o swyddi yn cael eu creu ar draws Prydain drwy leihau trafndiaeth 10% erbyn 2010 mewn cymhariaeth a lefelau 1990 a throi at gludiant cyhoeddus.

YNNWYS

1. Cyflwyniad

2. Labelu Ardaloedd Ymylol

3. A yw ffyrdd yn cyfoethogi ardaloedd ymylol ?

4. Uwchraddio Ffyrdd a Newidiadau ym Mhrosesau Economaidd

5. Effeithiau Economaidd Adeiladu Ffyrdd i fewn i Ardaloedd Ymylol Cymru

5.1 Uwchraddio Ffyrdd a buddsoddi mewnol

5.2 Colli swyddi oherwydd adeiladu ffyrdd i fannau ymylol yng Nghymru

5.3 A fyddai adeiladu mwy o ffyrdd yn lleihau cost cludiant busnes?

5.4 Uwchraddio Ffyrdd a'r Undeb Ewropeaidd

5.5 Twrsitiaeth

5.6 Siopa

6.0 Beth a wneir yn hytrach nac adeiladu Ffyrdd Newydd i fewn I Ardaloedd Ymylol yng Nghymru

6.1 Datblygiad Cludiant Cyhoeddus

6.2 Manteision lleihau trafndiaeth

6.3 Telethrebu modern

6.4 Cefnogaeth i fusnesau lleol

6.5 Creu swyddi drwy wella effeithiolrwydd ynni

7.0 Casgliadau

Cyfeirnod

1. Cyflwyniad

Ymysg nifer o awdurdodau cynllunio economaidd cymerer yn ganiataol bod gwella ffyrdd-cysylltiol i ardaloedd ymylol yn rhagamod i dyfiant economaidd, buddsoddi mewnol a chreu swyddi.eto, mor bell yn ol a 1977 rhybuddiodd Pwyllgor Ymgynghori'r Llywodraeth ar Asesiad Priffyrdd (ACTRA) (1) rhag yr honiad hwn, ac yn chweffror 1998, eto rhybuddiodd y Pwyllgor Ymgynghorol Sefydlog ar Asesiad Priffyrdd (SACTRA) fod *“yr honiad treiddiol, digwestiwn yn aml, y bydd budd mynediad gwell bob amser yn elwa'r ardal dan sylw yn aml iawn yn gamarweiniol.”*(2)

Mae'r adroddiad hwn yn ceisio gweld a ddaeth ffyrdd newydd i ardaloedd ymylol Cymru a chynnydd cyffredinol mewn swyddi a ffyniant rhanbarthol. Defnyddir y casgliadau hyn, wedyn, i amcangyfrif a fyddai uwchraddio pellach yn cynyddu ffyniant. Awgrymir dewisiadau i uwchraddio ffyrdd fel modd o gynyddu ffyniant rhanbarthol a chyfleoedd swyddi.

2. Labelu Ardaloedd Ymylol

Yn aml, mae ymylwydd ardal yn ddirnadaeth bersonol, a byddai nifer yn gwrthwynebu i'w hardal gael ei labelu felly. Gall ddibynnu ar sut yr edrychir arno - o lefel lleol, Cymraeg, Prydeinig, Ewropeaidd neu fyd-eang. Yng nghyswllt yr adroddiad hwn, ystyrir rhanbarthau Cymru yn ymylol oherwydd yr anawsterau i gyrraedd neu ddod o'r canolfannau cryfach o gwmpas Caerdydd a Lloegr. Credir bod ymylwydd ardal yn cynyddu po bellaf ydynt o'r canolfannau economaidd hyn.

Yng Nghymru, y mae nifer o ffyrdd wedi'u hadeiladu neu wedi'u cynllunio mewn ymdrech i leihau'r ymylwydd economaidd ymddangosiadol. Adeiladwyd y briffordd A55 (Ffordd gyflym) i gysylltu Gogledd Orllewin Cymru a Gogledd Orllewin Lloegr. Ymgwymerwyd ag uwchraddio ffordd yn ymestyn o'r M56/A40 gan gysylltu Gorllewin Cymru a De Cymru a De Ddwyrain Lloegr. Ychwanegwyd rhagor o welliannau i'r ffyrdd bwydo sy'n dod i mewn i'r prif rydweili trafniadaeth. Costiodd cynnal a chadw, a gwelliannau i'r rhwydwaith ffyrdd yng Nghymru dros £300 miliwn yn 1995 -96.(3)

Mae uwchraddio ffyrdd arfaethedig yn cynnwys ffordd gyswllt Ceredigion rhwng Aberystwyth a Chaerfyrddin, deuoli pellach ar yr A40 i'r gorllewin tuag at Abergwaun, a deuoli'r A465 Blaenau'r Cymoedd.

3. Ydy Ffyrdd yn dod a Ffyniant i Ardaloedd Ymylol ?

Derbynnir yr honiad o fewn Cymru fod datblygiadau ffyrdd yn arwain at ffyniant economaidd mewn ardaloedd ymylol, ac mae rhai awdurdodau yn datgan, er enghraifft

“Yng Nghymru ‘mae'r buddsoddiad rhwydweithiol=cyswllt buddsoddiad mewnol’ yn cael ei ddangos yn glir ac mae'n hanfodol i'r dyfodol.”(4)

“Cred y Cyngor Sir fod rhwydwaith ffyrdd gwell [h.y Ffordd gysylltiol Ceredigion] yn hanfodol i les economaidd ardal Ceredigion.” (5)

“Bydd buddion y gwelliannau [h.y yr A55] yn dal i dyfu dros amser, fel y cymhwysa ymddygiad unigolion, cwmnïau, a sefydliadau yn llawn i'r newid yn y fframwaith, a bod mynediad i'r rhwydwaith o draffyrdd.” (6)

“Elfen allweddol mewn datblygiad, felly, yw'r angen i wella mynediad ffyrdd i, ac oddi mewn, ardal.”(7)

Fodd bynnag, mae'r datganiadau hyn yn fwy o gred na ffaith. Yn 1997, daeth Pwyllgor Leitch yr Adran Drafnidiaeth ar Asesiad Priffyrdd i'r casgliad,

“Ar lefel genedlaethol a rhanbarthol, felly, mae'r holl dystiolaeth yn pwyntio i'r casgliad y gallai gwelliant i'r rhwydwaith Priffyrdd gael effaith gyfyngedig yn unig ar leoliad diwydiannol a thyfiant.” (8)

Yn 1994, datganodd y Comisiwn Brenhinol ar Lygredd yr Amgylcheddol,

“gall ffyrdd da weithiau gyflymu y dirywiad mewn ardaloedd llai ffyniannus drwy ganiatau i'w hanghenion gael eu diwallu o ffynonellau y tu allan i'r ardal.” (9)

Cytunodd Gweinidogion Trafnidiaeth Ewrop fod adeiladu ffyrdd yn anhebyg o ddenu busnes i ardal drwy leihau costau trafndiaeth, gan ddatgan,

“Dylanwadi'r penderfyniadau lleol yn llai gan gost trafndiaeth na chan ffactorau eraill megis, costau sefydlog, yn enwedig costau llafur. Ar y cyfan, nid ystyrir costau trafndiaeth yn ffactor bwysig gan fusnesau.”(10)

Yn gynharach eleni cyhoeddodd SACTRA - y Pwyllgor Ymgynghorol Sefydlog ar Asesiad Priffyrdd - y corff cyntaf i gael ei apwyntio gan y Llywodraeth i asesu effaith economaidd adeiladu ffyrdd - eu hadroddiad interim, a ddatganodd

“Nid yw'r dystiolaeth sydd ar gael yn cefnogi'r ddatl bod buddsoddiad trafndiaeth newydd yn gyffredinol ag effaith mawr ar dyfiant economaidd mewn gwlad sydd a rhwydwaith mewnol wedi ei ddatblygu'n dda yn barod.”(11)

Efallai bod y feirniadaeth fwyaf damniol yng Nghymru, y bydd gwella'r rhwydwaith ffyrdd yn arwain at ddatblygiad economaidd, i'w gweld yn yr Asesiadau Economaidd (12) gan yr ymgynghorwyr WS Atkins a'u Partneriaid. Mae eu hadroddiad, a gefnogai Ffordd Gyswllt Ceredigion arfaethedig i Gyngor Sir Dyfed yn datgan:

“Cafwyd nifer o astudiaethau i brofi'r ddamcaniaeth y byddai datblygu priffyrdd mewn ardal, drwy gynyddu mynediad, yn cael effaith arwyddocaol ar dyfiant economaidd, ac yn ffactor bwysig wrth i gwmnïoedd benderfynu ar leoliad. Ychydig a wel dystiolaeth empirig a damcaniaethol gref, fodd bynnag, i gefnogi'r ddamcaniaeth hon.”

A'r adroddiad ymlaen, gan enwi KM Gwilliam a FJ Judge, drwy ddweud

“nid oes rheswm damcaniaethol nac empirig i awgrymu bod buddsoddi mewn rhwydwaith drafndiaeth yn achosi newidiadau sylfaenol yn lefel a lleoliad gweithgareddau.”

Y mae ymchwil, bellach, yn dangos nad yw uwchraddio ac adeiladau ffyrdd cyswllt newydd a chyflym yng Nghymru wedi dod a'r cynnydd a ddymunid mewn swyddi a llwyddiant personol, ac mewn gwirionedd efallai mai effaith negyddol a gafwyd gyda cholledion mewn swyddi. Archwilir y dystiolaeth hon yn yr adrannau canlynol.

4. Uwchraddio Ffyrdd a Newidiadau mewn Prosesau Economaidd

I ddeall sut mae ffyrdd cysylltiol i ardaloedd ymylol wedi effeithio ar yr economi leol, mae'n bwysig, yn gyntaf, edrych ar rai o'r newidiadau cyffredinol sydd wedi codi yn sgil datblygu'r rhwydwaith ffyrdd a'u heffaith ar brosesau economaidd(13).

- Bu symudiad tuag at fwy o ganoli busnesau drwy ail strwythuro gyda nifer y ffatrioedd yn lleihau ond gyda chynnydd yn eu maint.

- Mae'r nifer o gamau yn y broses gynhyrchu a roddwyd i'r is gontractwyr allanol wedi cynyddu, a hyn yn arwain yn ei dro i gynnydd yn nifer y teithiau.
- Mae busnesau yn cyflenwi marchnadoedd pellach, yn awr, ac mae eu ffynonellau deunyddiau crai ymhellach.
- Y mae'r lleihad yng nghostau'r stordai drwy "gyflenwi mewn da bryd" wedi bod yn fwy na chostau trafndiaeth gynyddol.
- Golyga cynhyrchu "mewn da bryd" ac "ymateb sydyn", a dulliau marchnata fod cyflenwadau o'r cynhyrchion gorffenedig yn cael eu cyflenwi mewn llwythi llai, gan gynyddu nifer teithiau'r loriau.
- Darparwyd mwy o le ar y ffordd i ganiatau tyfiant, gan gynyddu'r ystod y gall cerbyd gyflenwi ei waith a lleihau costau trafndiaeth ffordd.
- Y mae uwchraddio i ranbarthau ymylol wedi symud y diogelwch a gynigir drwy fynediad llai, ac wedi agor yr ardaloedd i effeithiau prosesau economaidd ar lefel Prydain ac Ewrop.
- Bu canolbwyntio ar deipiau penodol o waith mewn rhai ardaloedd
- Y mae cysylltiadau ffyrdd cyflymach, hefyd, wedi annog tyfiant mewn symudiadau ffreit, a phellteroedd teithio wedi cynyddu yn fwy o lawer na maint y cynnyrch.

5. Effaith Economaidd Adeiladu Ffyrdd mewn ardaloedd Ffiniol o Gymru

Yn ol SACTRA(14) Pwyllgor Ymgynghorol Sefydlog y Llywodraeth ar Asesiad Priffyrdd, ychydig o dystiolaeth sydd yna i gysylltu adeiladu ffyrdd ac adfywiad yn yr economi. Datgana'r adroddiad y gall lleihau maint y trafndiaeth yn genedlaethol wella effeithiolrwydd economaidd, ond y gall gwella mynediad gael effaith croes o helpu adfywiad drwy gael effaith economaidd negyddol.

Dyma gasgliadau'r pwyllgor hyd yma:

- Gall buddsoddiad trafndiaeth gael effaith economaidd sy'n ychwanegol i'r rhai hynny a fesurir mewn gwerthusiad budd cost confensiynol (CBA). Er enghraifft, amcangyfrifir bod llygredd trafndiaeth yn costio £11bn y flwyddyn mewn salwch, ac nid yw'r gost yma yn cael ei chynnwys ar hyn o bryd mewn dulliau gwerthuso budd ar gyfer cynlluniau trafndiaeth.(15)
- Bydd lleihad ym maint trafndiaeth yn gwella'r effeithiolrwydd economaidd.
- Yn dibynnu ar amgylchiadau lleol, gall cynlluniau trafndiaeth gael effaith economegol bositif neu negyddol.
- Efallai na ddaw mynediad gwell a budd i'r rhanbarth sy'n cael ei thargedu bob amser, a bydd yr effaith llawn yn rhedeg yn groes i'r nodau adfywio.

Mae'r adroddiad yn feirniadol o'r dulliau dadansoddi cost/budd presennol a ddefnyddir gan gynllunwyr economaidd yng Nghymru i gefnogi cynlluniau trafndiaeth, oherwydd yn anaml iawn y cydnabyddant 'natur ddwyffordd' yr effeithiau a ddaw yn sgil mynediad gwell. Y mae gwelliannau i ffyrdd sy'n cysylltu un ardal i'r llall yn lleihau costau mewnforion. Datganodd yr adroddiad, hefyd, fod CBA yn aml yn dwbl gyfrif rhai buddion, ac na wnaethpwyd llawer o ymdrech i "brisio'r effeithiau economaidd yn nhermau ariannol".

Mae'r Pwyllgor yn gosod nifer o gwestiynau cyffredinol y dylid eu gofyn ynglyn a

chynlluniau uwchraddio ffyrdd arfaethedig sy'n berthnasol i Gymru:

- Pa fecanweithiau sy'n dylanwadu gweithgaredd economaidd y disgwylir i'r cynllun eu cyflawni ?
- Pa effaith ar weithgaredd economaidd a gwaith a ddisgwylir o'r cynllun ?
- Pa ganran o'r uchod a ddaw wrth adleoli o rywle arall, a pha ganran sy'n ychwanegol ?
- Beth yw'r effeithiau negyddol ar weithgaredd economaidd a gwaith oherwydd cystadleuaeth gynyddol o'r tu allan ?
- A oes unrhyw fantais genedlaethol neu ranbarthol mewn ailddosrannu gweithgaredd economaidd i'r lleoliadau lle y rhagwelir buddion?
- Sut mae'r achos am fuddion economaidd mwy eang i'w gymharu a'r gwerthuso trafndiaeth i weld faint mor eang y mae ail-rifo?

Y mae nifer o'r darganfyddiadau a geir yn adroddiad SACTRA i'w cadarnhau gan effeithiau uwchraddio i ardaloedd ymylol Cymru, ac fe'u trafodir ymhellach ymlaen yn y ddogfen hon.

Yn sgil rhyddhau adroddiad SACTRA, y mae angen newid y meini prawf a ddefnyddir i ystyried yr effeithiau economaidd ar gynllun ffordd arbennig er mwyn adlewyrchu pryderon yr adroddiad. Y mae angen ail archwilio'r cynlluniau hynny sydd eisoes wedi eu hasesu, fel cysyllt ffordd Ceredigion a Blaenau'r Cymoedd gan ddefnyddio'r dulliau gwerthuso diweddaraf.

5.1 Uwchraddio Ffyrdd a buddsoddi mewnol

Yng Nghymru mae peth buddsoddi mewnol wedi digwydd, ond y mae wedi'i wyro'n drwm, gyda'r rhan fwyaf wedi'i leoli tua phen Dwyreiniol rhannau Cymru o'r M4 a'r A55, ac yn agos at y ffyrdd eu hunain. Yn ol ffigyrau a gyhoeddwyd gan y Western Mail ymddengys y cafwyd dros £ 5.5 biliwn o fuddsoddi mewnol rhwng Ebrill 1993 a Mawrth 31 1998(16). Cafodd yr ardal i'r dwyrain o Benybont-ar-Ogwr h.y De Ddwyrain Cymru werth £ 4 biliwn. Aeth cyfran fawr o weddill y buddsoddi i Ogledd Ddwyrain Cymru.

Y mae ardaloedd sydd i bob pwrpas i'w gweld a chysylltiadau ffyrdd tebyg, wedi dod allan ohoni yn wahanol yn eu datblygiad economaidd. Daeth hyn i'r amlwg drwy astudiaeth yng Ngorllewin Morgannwg. Gwelodd yr astudiaeth fod dwy ardal - Abertawe a Chastell Nedd/Port Talbot - gyda mynediad tebyg ar hyd yr M4 wedi gweld amrywiad yn y tyfiant sylweddol o gyfleoedd swyddi. Fe ddangosodd Castell Nedd/Port Talbot gynnydd yn y cyfleoedd swyddi (+39%), tra dioddefasai Abertawe leihad (-37%). Priodolir y gwahaniaeth o 76% yn y perfformiad economaidd i'r 'effaith grantiau', gyda Chastell Nedd/Port Talbot yn elwa o incwm grant oherwydd ei statws ardal ganolog(17).

Yn ddiweddar, Sir Benfro a'r Iwerddon oedd y ddau geffyl blaen mewn prosiect buddsoddiad amfiliynau gan un o wneuthurwyr cyfrifiaduron personol mwyaf yn y byd - yr US Dell Corporation. Addawodd y datblygiad 2,000 o swyddi. Ar y funud olaf dewisodd Dell leoli ei fusnes yng Ngweriniaeth Iwerddon oherwydd cynigion o rewiant o 10 mlynedd ar dreth gorffoethol i fuddsoddwyr mewnol. Nododd y rhai hynny a geisiai ddenu Dell i Orllewin Cymru fod diddordeb y cwmni yn dangos y gallai'r Sir gystadlu ag unrhyw ardal yn Ewrop am fuddsodiad mor fawr. Dyfynnir Danny Fellowes, Trefnydd Rhanbarthol y TGWU, "Roedd hi'n agos iawn, a churodd Sir Benfro weddill Ewrop. Yr unig reswm i ni gollu oedd oherwydd y dreth fusnes, ac ni allem ni wneud dim ynglyn a hwnnw."(18) Mewn geiriau eraill, ni welwyd y rhwydwaith drafndiaeth bresennol yn anfantais wrth geisio denu Dell i Benfro.

Ar hyn o bryd, y mae Parc Busnes £ 11.5 yn Nyffryn Clwyd ar y Ffordd gyflym A55 yn

wag, bron. Er ei fod ar yr A55 y mae'n dal mewn lle anghysbell heb gysylltiadau trafniadaeth gyhoeddus ac yn bell o gyflenwad llafur. Dyw adnoddau fel banciau a siopau ddim o fewn pellter cerdded ac mae Llanelwy dros filltir i ffwrdd. Dyw'r ffyrdd cysylltiol cyflym ddim wedi bod yn ddigon o atyniad i ddod a buddsoddiad o'r tu allan.

Does dim ond ychydig, os o gwbl, o dystiolaeth empirig i awgrymu fod cynnydd ar y cyfan mewn cyfleoedd swyddi oherwydd adeiladau ffyrdd newydd mewn ardaloedd ymylol. Y ddwy ffactor bwysicaf i ddenu buddsoddi mewnol yw y grantiau buddsoddi rhanbarthol, fel y crybwyllwyd uchod, a digon o gyflenwad o lafur (20). Darganfyddwyd nad ydi adeiladu ffyrdd yn fwy pwysig fel rheswm i gwmni leoli mewn ardal arbennig na chluant cyhoeddus, parcio, tai, addysg a chyfoeth.

Grantiau Buddsoddi Mewnol

Y mae rhoi grantiau buddsoddi mewnol i gynorthwyo creu swyddi yn codi nifer o gwestiynau, cwestiynau y mae'r adroddiad yma yn mynd i geisio eu hateb. Y mae'n werth, fodd bynnag, i ni grwydro peth ond mae'n werth pwyntio hwy allan oherwydd y drafodaeth barhaol ynglyn a'u heffeithiolrwydd wrth gynorthwyo datblygiad rhanbarthol.

Y broblem o gynnig grantiau buddsoddi mewnol i ddenu cwmnïau i ardal arbennig yw, y gall ardaloedd ddechrau cystadlu gyda'i gilydd i gynnig y cynnig uchaf am 'felysydd'. Mae'n ddadleuol pun ai oes mantais ar y cyfan pan fo ardaloedd ymylol gwahanol o Brydain (neu Ewrop) yn cynnig mwy a mwy o lefelau o grantiau sy'n ffynnu o'r un ffyhnonell ganolog. Ymddengys mai'r cwmni buddsoddi mewnol fyddai'n elw o hyn. Nododd Kevin Morgan, Athro Datblygu Rhanbarthau Ewropeaidd ym Mhrifysgol Caerdydd fod gan y llywodraeth ganolog rol arbennig i chwarae i "*sicrhau nad yw rhanbarthau yn dod yn rhan o'r ras i'r gwaelod drwy ragori ar ei gilydd wrth noddi buddsoddwyr mewnol posibl.*" (21)

Mae dadl aral wedi chyflwyno, ymysg eraill, gan yr economegydd Jeffrey Payne (22) nad yw y math arbennig o fuddsoddi arbennig a ddenwyd gan grantiau buddsoddi rhanbarthol ddim yn cynhyrchu hinsawdd o 'dyfiant hunan gynhalio' o fewn yr economi Gymreig. Y maent yn dod oherwydd yn gyntaf oll y mae'r symbyliad ariannol ar gael ac hefyd costau llafur isel. Y mae'r ffatrioedd newydd yno am bwrpasau ymgynnull yn unig ac mae eu perchnogaeth yn dod o'r tu allan, gyda'r grantiau symbylol yn aml yn cael eu defnyddio i ddatblygu technoleg yn y wlad lle y tarddwyd hwy. Nid oes llawer o dueddiad tuag at amrywiaeth yn yr economi leol.

Dylid nodi, er gwaethaf nifer fechan o brosiectau buddsoddi mewnol uchel eu proffil, fod 92% o swyddi yng Nghymru yn codi o fewn y sector frodorol - dim ond 8% o gyflogaeth sy'n cael ei gyfrif gan y sector berchenogaeth tramorol. (23)

5.2 Colli swyddi oherwydd adeiladu ffyrdd i ardaloedd ymylol Cymru

Mae cynnydd mewn rhwyddineb mynediad wedi galluogi i gwmnïau mwy o ardaloedd economaidd cryfach canolog ymestyn eu gweithgaredd i ardaloedd ymylol gan ddefnyddio rhwydweithi y ffyrdd cyflym. Y mae gorsafoedd yn ganolog heb ddim pwyntiau dosbarthu yn cael eu datblygu mewn ardaloedd ymylol. Y mae costau is cludiant i'w gymharu a chostau cynhyrchu eraill wedi galluogi i'r cyflenwyr dandorri busnesau lleol heb sefydlu adnoddau lleol hyd yn oed. Mae'r cysylltffyrdd newydd wedi tynnu'r diogelwch cynt o fynediad is i fusnesau lleol i ffwrdd yn llwyr.

Y mae'r cwmnïau a oedd a chanolfannau dosbarthu yng Nghymru wedi eu cau i lawr, gan eu ail-leoli mewn lleoliadau mwy canolog. Yn ddiweddar, fe gyhoeddodd Swyddfa'r Post y byddent yn cau Canolfannau Sortio ym Mangor, Bae Colwyn, Rhyl a'r Wrecsam, ac felly'n colli hanner cant o swyddi. Fe fydd y sortio yn cael ei wneud nawr lawr yr A55 mewn adeilad newydd wedi ei adeiladu yn Sir Gaer. (24) Ffatrioedd eraill sydd wedi cau yw Northern Foods, maent hwy nawr wedi canoli eu cynhyrchu yn Warrington, y

mae Nwy Prydeinig yn canoli eu gwasanaeth yng Nghaer gan gau canolfan yng Ngogledd Cymru (25) Mae 2 laethdy lleol wedi cau yn Ne Orllewin Cymru, Ilaethdy Whitland gyda cholled o 156 o swyddi, y mae llawer o'r Ilaeth yn cael ei drosglwyddo i Loegr i gael ei brosesu nawr (mae Ilaethdy Felinfach wedi ail agor ar raddfa llai ac mae cynlluniau ar droed i ehangu).

Mae unrhyw arbedion anuniongyrchol a geir drwy gymedroldeb yn cael eu defnyddio fel dadl i adeiladu ffyrdd newydd i gynorthwyo busnesau bychan, y math sy'n debygol o fod o fewn manau ymylol o Gymru, yn aml nid ydynt mewn safle i ad-drefnu eu gweithgareddau.

Y mae cwmnïau y tu allan i'r ardaloedd ymylol wedi ymestyn eu gweithgaredd heb sefydlu ffatrioedd o'u mewn. Y mae canolfannau dosbarthu lleol wedi cau gyda'r ardaloedd yn cael eu cyflenwi gan ganolfannau pell. Y mae'r ffactorau hyn wedi arwain at golli swyddi.

5.3 A fyddai mwy o adeiladu ffyrdd yn lleihau cost cludiant busnes?

Amcangyfrifir ar y cyfan bod costau tagfeydd trafniadaeth ym Mhrydain rhwng £15 biliwn a £ 20 biliwn y flwyddyn (20). Dengys Arolygon Adran yr Agylchedd, a Rhagolygon Cludiant a Thrafnidiaeth Ffordd Cenedlaethol newydd Rhanbarthol, dyfiant mewn trafniadaeth o tua 50% dros y pum mlynedd nesaf os yw'r tueddiad presennol yn parhau(27). Dengys astudiaethau llywodraethol diweddar y gall adeiladu ffyrdd newydd gynyddu tyfiant trafniadaeth (28), y mae costau cynyddol cludiant yn bodoli oherwydd tagfeydd trafniadaeth ac felly, yn dileu y rheswm cychwynnol am gael y cysylltffyrdd newydd.

Darganfyddwyd nad oes raid i leoliad ymylol brofi'n fwrn arwyddocaol i gynhyrchwyr, ac na all yr arbedion o amser a geir drwy gysylltiadau cludiant cyflymach ddim elwa _r economi'n rhanbarthol. Gall mynediad yr economi rhanbarthol i ardaloedd eraill oherwydd teithiau byrach annog mwy o ffynhonellu allanol. Er enghraifft, y mae Narfrost sydd wedi ei leoli yn Wick yn bell yng Ngogledd yr Alban 1000 kilomedr o Lundain, yn rheoli 90% o farchnad rhewgelloedd cist Prydain, dros 50% o'r farchnad Almaenaidd, ac mae'n allforio i dros 60 o wledydd. Llwydda i wneud hyn drwy gadw y rhan fwyaf o'r broses gynhyrchu yn Wick, felly'n lleihau swm y cyfansoddyn sy'n dod i fewn ac allan o lefydd eraill (29). Y mae cwmnïau eraill Albanaidd yn gwario ar y cyfan yr un cyfartaledd a chwmnïau Saesneg ar gludiant, er bod ganddynt farchnadoedd mawr yn Ewrop sy'n cael eu gwasanaethau drwy borthladdoedd y sianeli Deheuol.

Tuedda gwmnïau mewn ardaloedd ymylol ffynhonellu cyfansoddion oddi wrth gyflenwyr lleol gan arwain at economi mwy amrywiol. Y mae cynhyrchwyr mewn ardaloedd lleol hefyd yn gwneud mwy o gyfraniad i gyfanswm gwerth y cynhyrchiad.

Y mae arbedion a wna gwmnïau lleol o rannau newydd o ffyrdd yn fychan iawn, gyda chostau cludiant yn tua 5% o gostau gweithredu y cwmni(30). Y mae y cyfansoddyn cludiant o'r pris cynhyrch terfynol yn tua 8%, a gan nad yw costau cludiant yn ddim ond ychydig o ganrannau o gost y cwmni ar y cyfan, bydd unrhyw leihad ym mhris y cynhyrch a geid oherwydd uwchraddio pellach yn debygol o fod yn 1% o'r ffraciwn(31).

Nodwyd mewn adroddiad diweddar gan Uned Ymchwilio Economi Cymru ar Wella Ffyrdd a datblygiad economaidd ym Merthyr Tudful

"Y mae nawr yn anhebygol mai rhwydwaith mewnol y ffordd sydd yn mynd i amharu a'r obeithion tymor canolig ym Merthyr. Y mae gallu'r dref i gystadlu gydag ardaloedd eraill tymor hir yn gysylltiedig a'r ffaith y gall ddatblygu rhwydwaith mewnol hyfforddiant llafur a chysylltiad corfforaethol i gefnogi gwaith sydd wedi cael ei gynnal yn barod ar gyfathrebu".

Nododd adroddiad interim SACTRA a ryddhawyd yn ddiweddar “nid yw'r dystiolaeth sydd ar gael yn cefnogi'r ddadl fod buddsoddiad mewn cludiant newydd ar y cyfan yn mynd i effeithio ar dwf yr economi mewn gwlad sydd a rhwydwaith mewnol hynod ddatblygedig yn barod”.

Y mae gan Gymru rwydwaith ffordd hynod ddatblygedig, ni fyddai uwchraddio pellach yn debygol o wella datblygiadau economaidd (33).

Y mae'r awgrymiad - a nodwyd yng nghymal 3 - fod oherwydd y rhwydwaith mewnol o'r ffordd bresennol y mae cwmnïau yn gyndyn/methu ehangu neu leoli eu hunain mewn mannau ymylol, yn gwrthddweud safleoedd yr amrywiol fusnesau llwyddianus sy'n gweithio o'r ardaloedd yma. Mae Cynullïadau Ty Ddewi a Fferm Fwyd Organig Cymru yn ddau gwmni yn unig sy'n gweithio'n llwyddianus o rannau ymylol Cymru.

- **Cynullïadau Ty Ddewi** - yn gwmni cysylltiedig o'r grwp Otter - wedi ei leoli yn y man mwyaf Gorllewinol yng Nghymru. Mae'r cwmni yn gwneud thermostats a thorwyr cylchredau i'r farchnad nwyddau cartref, yn allforio 80% o'i allbwn drwy'r byd yn gyfan. Yn ddiweddar, fe ehangodd i leoliadau newydd mwy a adeiladwyd gan y WDA gan greu 50 o swyddi newydd gan sicrhau fod y gweithlu yn 160 (34).
- Sefydlwyd **Fferm Fwyd Organig Cymru** 24 mlynedd yn ol yn Llanbedr Pont Steffan ac mae wedi ehangu yn raddol i fod yn gwmni o faint canolig sy'n cyflogi 160 o bobl yn Llanbed a 300 ar draws Prydain. Y mae'r cwmni sy'n marchnata cynhyrch fferm organig, wedi darganfod 2 ffactor sydd wedi rhwystro ei dyfiant ar y safle yn Llanbed, dim digon o weithwyr gyda sgil neu'n rhannol a sgil ac yn ail diffyg cefnogaeth a buddsoddiad gan y Llywodraeth dros y 15 mlynedd diwethaf i ffermio organig (35).

5.4 Uwchraddio Ffyrdd a'r Undeb Ewropeaidd

Dadleuir yn aml fod gwella ffyrdd cysylltiol yn fodd o ryddhau mynediad i'r farchnad Ewropeaidd, ond mae cwmnïau mentrus bychan a chanolig yn gweld bod marchnata a datblygiad dros ardal mor eang ac amrywiol yn anodd iawn oherwydd y diffyg cyfalaf sydd ar gael iddynt.

Fe fydd mwy o uwchraddio ffordd, drwy gynlluniau fel Rhwydwaith Ffyrdd Traws Ewropeaidd (TERN) yn llawer mwy manteisiol i gwmnïau mawr rhyngwladol a fydd yn gallu cymryd mantais o'r farchnad sengl ar draws Ewrop. Dywedodd y cwmni electroneg Sony, y buasent yn gallu manteisio ar Dwnel y Sianel a'r rhwydwaith eang o ffyrdd Ewropeaidd i gael canolfan ddosbarthu Ewropeaidd i Ewrop gyfan wedi ei lleoli yn Calais(36).

Gyda rhwydwaith ddigon datblygedig yng Nghymru, y mae pob cyswllt ychwanegol o ffordd newydd a thraffordd yn mynd i arwain at y potensial i gynyddu canoli y cynhyrchu ar lefel Prydeinig ac Ewropeaidd gyda effeithiau niweidiol canlyniadol ar gymunedau lleol.

5.5 Twristiaeth

Mae'r diwydiant twristaidd yng Nghymru drwy'r corff canolog Bwrdd Twristiad Cymru wedi bod yn gefnogwyr brwd i wella a datblygu cysyllt ffyrdd yng Nghymru. Un o'r amcanion a nodwyd gan BTC yw y dylid hyrwyddo Twristiaeth sy'n seiliedig ar geir, ac yn enwedig, hyrwyddo tripau undydd i Gymru a llwybrau ceir o amgylch. Teimla fod y Canolfarth yn hynod wan ei gyswllt a Lloegr a gwel uwchraddio ffyrdd cysylltiol fel modd i annog twristiaeth yn yr ardal. (37).

Fodd bynnag, mae nifer o broblemau yn gysylltiedig a'r polisi o hyrwyddo uwchraddio

ffordd er mwyn rhoi rhwydd hynt i wyliau tymor byr. I lawer rhan o Gymru un o'r prif atyniadau i ymwelwyr, o bosib y pwysicaf, yw'r amgyffred o wyllter a'r amgylchedd wledig a glan, heb ei gyffwrdd gan ddatblygiad - mae'n hollol glir ei fod yn lle hollol wahanol i ble y daeth y twristiaid ohono. Gwelir tystiolaeth o hyn yn y ffaith bod, yn ol Grwp Gweithredu Twristiaeth Canolbarth Cymru, ardal y canolbarth wedi bod

“yn perfformio yn uwch na'r norm cenedlaethol ac y byddai parhad o'r duedd yma yn ddisgwyliedig i'r dyfodol.”(38)

er bod gan Ogledd a De Cymru gysyllt ffyrdd cyfymach i Loegr. Awgrymir wrth hyn y dylai cefnogaeth yr WTB i ddatblygiad pellach o rwydwaith y ffyrdd i baratoi am ac i annog tyfiant gwyliau byr/teithiau dyddiol gael eu hail ystyried.(39) Y mae uwchraddio parhaol wedi bod mewn ar y cysyllt ffyrdd dros y blynyddoedd, ond ni welir unrhyw gynnydd yn nifer y gwyliau byr. (40)

Byddai uwchraddio pellach, yn gyfochr a'r rhwydwaith ddatblygedig sy'n bodoli yn barod, yn gallu difrodi yn arw y syniad o “Gymru wyllt” sydd mor bwysig wrth fod yn atyniad i dwristiaid. Y mae hyn wedi ei gydnabod fel problem yn Lloegr gan y Comisiwn Cefngwlad sydd wedi codi amheuaeth oherwydd ymestyniad swbwrbia a'r teimlad o golli cymeriad cefn gwlad. (41)

Y mae Cymru wedi parhau i fod yn gyrchfan boblogaidd i wyliau tymor hir a gellid dadlau y dylid rhoi blaenoriaeth uwch i ddatblygiad oherwydd y symiau mawr o arian a wariwyd gan ymwelwyr hir dymor i'w gymharu a'r rhai sy'n ymweld am gyfnodau byr. Sylweddolwyd fod ymwelwyr dyddiol i Barc Cenedlaethol Eryri yn gwario bron i £7 y diwrnod tra mae'r rhai sy'n cael eu gwyliau mewn trigfan wasanaethol yn gwario dros £25 y diwrnod (42) Nododd Rory Francis Cyfarwyddwr Cymdeithas Parc Cenedlaethol Eryri

“Y mae'r duedd yn ddiweddar i wyro tuag at ymweliadau dyddiol i Eryri ers gorffen yr A55, mae hyn yn bygwth gwneud difrod sylweddol i economi Gogledd Orllewin Cymru.” (43)

Mae trefi sydd wedi cael eu hosgoi, wedi dioddef oherwydd bod twristiaeth wedi eu pasio heibio a mynd ymlaen at eu cyrddle olaf heb wario dim arian yn lleol. Y mae rhai trefi yng ngogledd Cymru sydd wedi cael osgoi gan yr A55 wedi gweld lleihad sylweddol yn ngwariant twristiaid.(44)

Mae'r diwydiant twristiaeth wedi perfformio yn uwch na'r norm cenedlaethol yng nghanolbarth Cymru wrth gymharu a'r Gogledd a De Cymru, er bod gan y canolbarth rwydwaith ffordd llai datblygiedig. Gallai datblygiad pellach o rwydwaith y ffyrdd ddistrywio y modd y mae Cymru wledig yn cael ei gweld gan or-ddatblygiad a swbarbaneiddio.

5.6 Siopa

Nodwyd bod y cyflymdra a ddefnyddir i gyrraedd y prif ganolfannau yma o Ogledd Cymru wedi arwain at gynnydd yn y defnydd o'r ganolfannau yma yn hytrach na chanolfannau siopa lleol Gogledd Cymru er mwyn prynu prif nwyddau defnyddwyr gan

“wrthgyferbynnu yr effaith araf a chyson, gan fod y gwariant yn llifo o'r ardal.”(45)

Yn Ne Cymru, y mae'r cysyllt ffyrdd mwyaf cyflym wedi cynorthwyo i ysgogi cynnydd mewn siopa yng Nghaerdydd a dirywiad yn gyfochr a hyn yng nghyfoeth canolfannau siopa o fewn trefi cyfagos, yn enwedig yn Nyffrynoedd De Cymru. Gwelwyd yn ddiweddar dyfiant llawer o archfarchnadoedd ar y cyrion o amgylch Cymru, fel ymhobman ym Mhrydain, gyda dirywiad yn gyfochr a hyn yn nifer y siopau bychain yn y pentrefi. Y mae'r gwellianau mewn cysyllt ffyrdd i ardaloedd ymylol, er nad ydynt yn bodoli fel y rheswm pennaf am eu datblygiad, wedi hwyluso eu tyfiant gan adael i brosesau 'mewn da bryd' ddod i rym.

Y mae llacio mynediad i ardaloedd ymylol i ganolfannau siopa pell wedi golygu fod pobl yn siopa ymhellach i ffwrdd gan dynnu busnes i ffwrdd o siopau lleol.

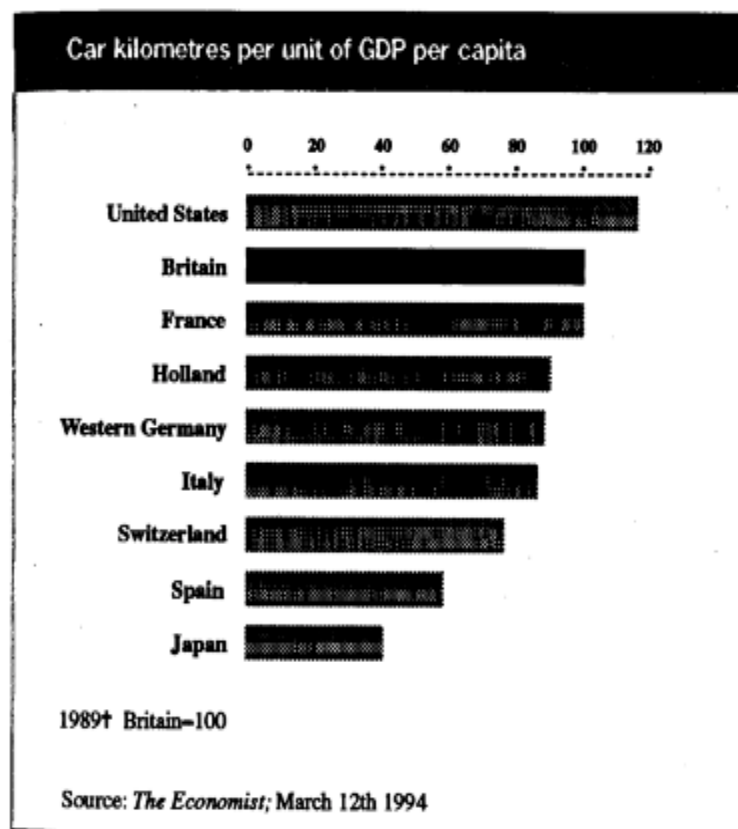
6.0 Dull gwahanol i adeiladu Ffyrdd Newydd i ardaloedd ymylol yng Cymru

6.1 Datblygiad Cludiant Cyhoeddus

Dyw'r dybiaeth fod cyfoeth economaidd yn ddibynnol ar barhau datblygiad ffyrdd ddim wedi cael ei dderbyn gan bob llywodraeth. Ers yr ail ryfel byd y mae Japan wedi cael y tyfiant economaidd cyflymaf o unrhyw Fudiad o Gydweithio Economaidd a Gwlad Ddatblygedig, ond o bob un o'r gwledydd yma Japan sydd wedi bod yn lleiaf dibynnol ar gar preifat ac mwyaf dibynnol ar dren, metro beicio a cherdded (Ffigur 1) Y mae bod yn berchen ar gar a'i redeg wedi bod yn ddrud iawn iddynt. Y mae'r defnydd o gludiant cyhoeddus, beicio a cherdded wedi cael cefnogaeth y llywodraeth ganolog ac fe arweiniodd hyn, hyd at yn ddiweddar at lefelau isel o dagfeydd ar y ffordd, gan roi lle i gludiant cargo. Y mae hyn wedi cael effaith ddilynol, hynny yw fod pobl yn arbed arian drwy beidio prynu car, ac felly, fe elwodd y gymuned leol drwy gael llawer llai o wariant cymunedol ar ddatblygiadau'r ffordd.(46)

Dangosodd y datblygiad sistem gludiant integredig, pan y rhoddir blaenoriaeth iddo yn fwy na datblygiad ffordd, fod Japan yn arwain at gyfoeth personol.

Ffigur 1 Cyfoeth a Thrafnidiaeth Ffordd mewn Gwledydd Amrywiol
(Tynnwyd allan o "Working Futures" (47))



6.2 Manteision lleihad mewn trafndiaeth

Mewn adroddiad diweddar, fe amlinellodd yr Athro John Whitelegg (48) fanteision a enillwyd mewn ardaloedd trefol a gwledig o leihad mewn dibyniaeth ar y car a symud i lefelau isel o ddefnydd y car a chyfnwid i ffyrdd gwahanol, megis cerdded, beicio a chludiant cyhoeddus.

- mae'n dod ag enillion economaidd i ganolfannau trefol a dinesig
- mae'n dod a manteision economaidd cenedlaethol
- ail-fywiogi y gymdogaeth a chymunedau
- mae'n gwella'r iecchyd
- mae'n lleihau cyfanswm gwariant cyhoeddus sydd wedi ei gysegru i rwydwaith mewnol newydd ac mae'n lleihau cost o ddelio gyda effeithiau ceir ar yr iechyd oherwydd cludiant
- mae'n helpu i gyflawni lleihad mewn nwyon ty gwyrdr
- mae'n gynnwysiedig : mae'n helpu'r ifanc, yr anabl ac mae'n helpu'r tlawd.

Y mae'n awgrymu fod yr erfynnau polisi i gyflawni yr amcanion yma, yn cynnwys prisio ffyrdd, trethu llefydd parcio ceir a datblygu cynlluniau cymudo gwyrdd mewn mannau trefol. Gellir cyfuno y rhain oll i gael y lleihad angenrheidiol mewn trafndiaeth, hyd yn oed, os nad yw trafndiaeth mewn ardaloedd gwledig yn cael eu lleihau. Dengys yr adroddiad y gall lleihad mewn trafndiaeth o 10% gael ei gyflawni drwy ddefnyddio polisiau sydd wedi cael eu profi, heb gynydd mewn tollau tanwydd ac heb ddifrodi diddordebau y rhai sy'n byw mewn ardaloedd gwledig. Gallai lleihad mewn lefelau trafndiaeth o un rhan o dair gael ei gyflawni mewn mannau trefol - ble mae 80% o'r boblogaeth yn byw - hynny yw, os y byddai'r mesurau a awgrymodd yn cael eu gweithredu ar raddfa fwy.

Wrth gydnabod y problemau sy'n gysylltiedig a thyfiant trafndiaeth a thagfeydd a manteision o leihad trafndiaeth, fe basiwyd y Mesur Lleihau Trafndiaeth Ffordd yn 1997. Noda'r Mesur i Leihau Trafndiaeth Ffordd 1997: Arweiniad Drafft o Awdurdodau Lleol (49). *"gan fod y targedau wedi eu gosod bod unrhyw leihad mewn trafndiaeth yn mynd i fod yn faen prawf i strategaeth drafndiaeth awdurdod lleol, fe fyddant eisiau sicrhau bod eu cynigion o nawdd cyfalaf yn ystyried yn llawn dargedau tebyg, a'r mesurau a oedd yn angenrheidiol i'w cyflawni"*. Mewn geiriau eraill, fe fydd rhaid i'r cynlluniau trafndiaeth Cyngor Sir a gyflwynir i'r swyddfa Gymreig i ystyried nawdd yn 1999, ymgorffori targedau lleihad mewn trafndiaeth ffordd. Dylai Cyngorau ddechrau meddwl am y targedau lleihau yma nawr gan gyflwyno mesurau i hyrwyddo lleihad mewn trafndiaeth yn hytrach na chefnogi cynlluniau adeiladu ffyrdd - megis Cysyllt Ffordd Ceredigion, Ffordd Blaenau'r Cymoedd, Ffordd Awyrborth Caerdydd - Barri, a ffordd ddeuol A40 Hwlfordd i St Cler - sy'n debygol o gynyddu maint trafndiaeth.

Amcangyfrifwyd y byddai lleihad mewn trafndiaeth y ffordd drwy drosglwyddo i gludiant cyhoeddus ym Mhrydain yn arwain at gyfleoedd swyddi. Drwy leihau lefelau trafndiaeth i 10% o lefelau 1990 (lleihad o 16.8% o lefelau 1996) erbyn 2010, fe fyddai cynnydd mewn trenau, bysiau a beiciau yn arwain at ennill net o 90,000 o swyddi ar draws Prydain. (50)

6.3 Telethrebu Modern

Y mae telethrebu modern wedi ei gwneud hi'n bosibl i gynnal busnes yn gyflym dros bellteroedd eang gan sicrhau 'teleweithio'. Mewn gwyl fusnes yn ddiweddar yn Abergwaun (Gorllewin) fe ddywedodd Syr John Harvey Jones, cyn-gadeirydd ICI, y dyddiau hyn ac mewn oes telethrebu modern nid oedd strwythur mewnol Gorllewin Cymru ddim yn hepgor y cwmnïau rhag sefydlu eu hunain ac anelu am farchnadoedd mawr (51).

Dywedodd Pam Hayes, rheolwraig prosiect a marchnata i Benfro mewn busnes fod ardaloedd gwledig wedi cael eu agor gan dechnoleg newydd *"y mae cynhadleddau*

fideo yn galluogi i fusnesau siarad wyneb yn wyneb, gan osgoi'r angen i deithio o'ch lleoliad gwaith, gan arbed amser ac arian.”(52)

Fe osododd Asiantaeth yr Amgylchedd yng Nghymru yn ddiweddar offer cynhadleddu drwy fideo yn eu tair prif swyddfa Caerdydd, Bangor a Hwlfordd gan alluogi cyfarfodydd i ddigwydd heb orfod gyrru pellteroedd hir neu i wastraffu amser yn teithio. Ceir esiampl o'r arbedion a wnaed, cyfarfod 2 awr gyda'r dair swyddfa yn rhan o hyn yw pris dwy alwad ffon (tua £50 yr awr pan yn defnyddio yr offer cynhadleddu drwy fideo) yn hytrach, na chyfartaledd o bedwar o'r staff yn ymweld a phob swyddfa, taith hir o beth bynnag 600 o filltiroedd, ac adnoddau dros nos (53)

Mae datblygiad telethrebu wedi golygu fod lleoliad wedi dod yn llai pwysig wrth ystyried lleoliad busnes newydd. Dylid rhoi'r pwyslais ar geisio datblygu a thynnu'r busnesau yma i ardaloedd ymylol nad oes angen bod yng nghanol rhwydwaith ffordd. Dylid annog busnesau lleol i ddefnyddio y rhwydwaith telethrebu.

6.4 Cefnogaeth i fusnesau lleol

Fe gostiodd datblygiad yr A55 gyfanswm o tua £ 750 miliwn. Dangosodd ddadansoddiad a wnaed flwyddyn ar ol gorffen y ffordd nad oedd fawr ddim o nawdd cynhyrchu newydd yng Ngwynedd (54). Fe fyddai ychydig o'r arian a glustnodwyd i uwchraddio ffordd i'r dyfodol yn cael ei wario'n well petai'n cael ei ddefnyddio ar ddatblygu busnesau bychan sy'n niferus iawn yng Nghymru ac sydd yn cefnogi hyfforddi o fewn gwaith. Yn ddiweddar, dros gyfnod o ddau fis , fe greuwyd 32 o swyddi o ganlyniad i gefnogaeth ariannol gan Gyngor Sir Gwynedd a fuddsoddodd £121.700 mewn cwmnïau lleol drwy eu grant datblygu busnes. Mewn geiriau eraill, fe gostiodd hi £4,000 i greu un swydd gan gwmnïau lleol yng Nghwynedd mewn cymhariaeth y byddai hi wedi costio £50,000 i greu un swydd o fewn y diwydiant adeiladu a hynny drwy gynlluniau adeiladu ffordd.

Fe fydd ffatri newydd LG yng Nghasnewydd (De Ddwyrain Cymru) yn creu 6,200 o swyddi, ond dim £220 miliwn o grantiau o nawdd ariannol oedd yn angenrheidiol i ddenu y cwmni i Dde Cymru. Mae hyn yn gyfystyr i £ 35,000 am bob swydd a greuwyd mewn cymhariaeth a £ 4,000 am bob swydd a greuwyd gan gyngor Sir Gwynedd wrth fuddsoddi mewn cwmnïau yng Ngogledd Orllewin Cymru.

Mae gan yr hen sir Ddyfed un o grynodiadau uchaf o gwmnïau bychan lleol ym Mhrydain, y mae hyrwyddo a datblygu'r rhain yn llawer mwy tebygol o arwain at greu swyddi yn hytrach na cheisio denu cwmnïau mawr o'r tu allan.

Casglodd adroddiad gan Ysgol Fusnes Prifysgol Morgannwg fod awdurdodau lleol yn methu a chefnogi ac annog y sector fusnes fechan hynod bwysig yma.(55) Dywedodd yr adroddiad fod cwmnïau bychan yn aml yn gorfod cymryd yr ail safle mewn unedau datblygu economaidd i fuddsoddi mewnol.

Fe fyddai'n fwy manteisiol i wario adnoddau ariannol yn datblygu a hyrwyddo busnesau lleol yn hytrach na datblygu cynlluniau ffyrdd drudfawr neu drwy geisio denu cwmni rhyngwladol mawr. Fe fyddai triniaeth fel yma yn llawer mwy tebygol o ddwyn cynnydd mewn cyfleoedd gwaith i ardaloedd ymylol.

6.5 Creu swyddi drwy wella effeithiolrwydd ynni

Amcangyfrifir os byddai'r A40 yn cael ei uwchraddio o St Cler i Abergwuan (yn deoli i Hwlfordd ac yna uwchraddio dewisol hyd at Abergwaun) fel y awgrymodd C.S. Penfro (56), fe fyddai'n costio tua £80,000 miliwn. Os y byddai rhan o'r noddi cynigiol yma, tua £ 32 miliwn, yn cael ei wario ar wella effeithiolrwydd ynni, fe fyddai 20,000 o dai ym Mhenfro yn gallu gwella eu heffeithiolrwydd ynni hyd at 30%. Fe fyddai 1280 o swyddi yn cael eu creu ar y cyfan, neu mewn geiriau eraill 256 dros bum mlynedd. Fe fyddai un swydd a gai ei chreu drwy wella effeithiolrwydd ynni yn y cartref yn costio oddeutu

£ 25,000 mewn cymhariaeth a £ 50,000 wrth adeiladu ffyrdd(57) Mewn termau plaen, am unrhyw arian a warir ar adeiladu ffyrdd, fe fyddai hanner y swm a fyddai'n cael ei wario ar effeithiolrwydd ynni yn creu yr un nifer o swyddi. Fe fyddai mwy o swyddi yn cael eu creu o'r herwydd drwy yr 'ailwario' gan gartrefi oherwydd yr arian a arbedwyd oherwydd biliau tanwydd is.

Mae gwella effeithiolrwydd ynni cartef nid yn unig yn arbed arian, ond mae'n darparu mantais gymdeithasol i'r rhai tlotaf o'n cymdeithas ac mae'n lleihau llygredd, ond mae hefyd yn ffordd fwy effeithlon o ran cost wrth greu swyddi yn hytrach nac adeiladu mwy o ffyrdd.

7.0 Casgliadau

Mae diffyg mewn tystiolaeth empirig i ddangos y byddai uwchraddio cysyllt ffyrdd i fewn i ardaloedd ymylol Cymru yn dod a chynydd mewn cyfleoedd swyddi. I ddweud y gwir, y mae tystiolaeth gynyddol yn nodi y gall y gwrthwyneb ddigwydd, hynny yw mwy o uwchraddio ffyrdd yn arwain at golli swyddi.

Mae'r darganfyddiadau a geir o fewn y ddogfen hon yn gyson a'r adroddiad interim a gyhoeddwyd yn ddiweddar gan bwyllgor dylanwadol y Llywodraeth SACTRA a nododd, y gallai lleihau trwch trafndiaeth wella effeithiolrwydd yr economi, ac y gall gwella mynediad effeithio'n negyddol ar yr economi.

Y mae gan Gymru rwydwaith ffordd ddigon datblygedig. Mae'n rhaid i'r Llywodraeth ac awdurdodau lleol ail ystyried eu cefnogaeth i gynlluniau adeiladu priffyrdd i fewn i'r ardaloedd yma. Dylai bod lleihau mewn dibyniaeth ar y car a symud tuag at lefel is o ddefnydd i'r car a newid i bethau gwahanol, megis cludiant cyhoeddus, cerdded neu feicio. Dylai cwmnïau gael eu hannog i ddefnyddio, yn hytrach, ffyrdd telethrebu.

Dylai buddsoddi symud i ffwrdd o brosiectau adeiladu ffordd er mwyn cefnogi a hyrwyddo busnesau lleol a chymryd y cam cyntaf er mwyn ysgogi economïau lleol, hynny yw, gwella mesurau cadw ynni a datblygu sustem drafnidiaeth gyhoeddus integredig.

Cyfeirnod

1. Leitch. G. (1997) Report of the Advisory Committee on Trunk Road Assessment Department of transport, HMSO, London.
2. The Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment (SACTRA) Transport, Investment, Transport Intensity and Economic Growth: Interim Report, 1998.
3. Welsh Transport Statistics (1997), Welsh Office, HMSO.
4. Highways Committee, Director of Transportation and Technical Services (25 September 1997). Pembrokeshire C.C.
5. Ceredigion Link Roads (1991). A Report by Dyfed County Council.
6. Delivering the Goods - The Economic Impact of A55 Expressway Improvements (1996). Welsh Economy Research Unit, Cardiff Business School. For the British Road Federation.
7. North Carmarthenshire and Ceredigion Link Road Strategy (1997).
8. Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment, Leitch Committee, Department of Transport, 1997.
9. Royal Commission on Environmental Pollution (1994). Chairman: Sir John Houghton CBE FRS. Eighteenth Report Transport and the Environment.
10. European Conference of Ministers of Transport, 1991. Transport and the Spatial Distribution of Activities - Roundtable 85, Paris, OECD.
11. The Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment (SACTRA). Transport Investment, Transport Intensity and Economic Growth: Interim report.
12. Economic Assessments, North-South Link from Ceredigion to Carmarthen, WS Atkins and Partners (Wales), Dyfed County Council, Highways and Transportation Dept, March 1987.
13. Bray, J (1996). Roads and the Economy: A Synopsis of Academic Papers. Transport 2000. Unpublished.
14. Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment (SACTRA) 1998. Ibid.
15. Transport and Pollution - the Health Costs, The British Lung Foundation 1998.
16. "Job triumphs widen the east-west rift", The Western Mail, 17.4.1998.
17. Whitelegg. J (1994). Roads, jobs and the Economy. Eco-Logica Ltd. Greenpeace Report.
18. "Wales narrowly loses out on 2 000 jobs", Western Mail, 22.11.1997.
19. "WDA's £11.5m 'disappointment'", Western Mail, 21.2.1998.

20. Bray. J (1996). Ibid.
21. Morgan. K Professor of European Regional Development, Cardiff University, Tackling the New Regional Development, Wales 2000, Western Mail, May 1998.
22. Jeffrey Payne. 1997, Jeffrey Payne Organisation , Western Mail, 19. December, 1997.
23. Morgan. K, May, 1998. Ibid.
24. Personal correspondence and article in Western Mail 14/10/97. "New road will lead to 50 mail job losses, says Friends of the Earth".
25. Parrot, N (1997). Road Building and Economic Development in Peripheral Areas. Working Paper No. 8. Welsh Institute of Rural Studies. The University of Wales Aberystwyth.
26. Unlocking the Gridlock - The key to a new transport policy (1997), Friends of the Earth, 1997.
27. National Road Forecasts (1997), DETR.
28. Trunk Roads and the Generation of Traffic (1994), The Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment.
29. Mckinnon, Alan C (1992), Herriot Watt Business School, Manufacturing in a Peripheral Location: An Assessment of the Logistical Penalties, International Journal of Logistics Management.
30. Parrot, N (1997). Ibid.
31. Bray, J (1996). Ibid.
32. Turning the Corner? Road Improvements and Economic Developments in Merthyr (1997). Welsh Economy Research Unit, Cardiff Business School (for the British Road Federation).
33. Standing Advisory Committee on Trunk Road Assessment (SACTRA) 1998. Ibid.
34. "Major job boost for city as new factory opens", Western Telegraph, 10.12 1997.
35. Personal correspondence with Organic Farm Foods Wales, April 1998.
36. Bray, J (1996). Ibid.
37. Tourism 2000 - A Strategy for Wales (1994). Wales Tourist Board.
38. Mid Wales Tourism action Group (1994). Sustainable Tourism Development Strategy for Mid Wales. Prof. T. Stevens. Cobham Resource Consultants.
39. Tourism 2000 - A Strategy for Wales (1996), A Progress Report.

40. Wales Tourist Board 1994 - 1996 (1996), A Progress Report.
41. Rural Traffic - Getting it Right, Countryside Commission, 1997.
42. Eryri Local Plan 1997, Snowdonia National Park.
43. Francis. Rory, Director of the Snowdonia National Park Society, Western Mail, 4th October 1997.
44. Parrot. N (1997). Ibid.
45. Day. G and Jones. D (1993), Development at what Price? Economic and Spatial Peripherality in North West Wales, University of Wales, Bangor, Wales.
46. Bray, J (1996). Ibid.
47. Working Futures? Jobs and the Environment, Friends of the Earth, Discussion Paper 1994.
48. Whitelegg. John (1998), A Guide to Achieving Traffic Reduction Targets in England and Wales, Friends of the Earth.
49. Road Traffic Reduction Act 1997: Draft Guidance to Welsh Authorities, February 1998, The Welsh Office, Cathays Park, Cardiff.
50. Whitelegg. John (1998). Ibid.
51. Sir John Harvey Jones. 30 September 1997. Speaking at the 'Women in Enterprise' business festival in Fishguard , Pembrokeshire.
52. Hayes. Pam, 27th February 1998, Pembrokeshire in Business, Cash in on the Irish Connection, Western Mail.
53. Environmental Agency, "Video Conferencing is Miles Better", News Release, 30th January 1998, Rivers House, St Mellons Business Park, St Mellons, Cardiff CF3 OLT.
54. Unlocking the Gridlock. Ibid.
55. Jones-Evans. Dylan, May 1998, Local Government Policies and Enterprise Development in Wales, University of Glamorgan Business School.
56. Highways Committee. Director of Transportation and Technical Services (25th September 1997), Pembrokeshire C.C. Ibid.
57. Figures taken from article by Richard Tapper in New Ground 52 - Autumn 1997 and unpublished work by Friends of the Earth Cymru.