

# Ein Her Ynni –

# Dywedwch eich Dweud



**dti**

**ADOLYGIAD YNNI**

Cyflwyniad

IONAWR 2006

# Crynodeb Gweithredol

Mae'r Llywodraeth wedi gosod pedwar nod i bolisi ynni'r wlad:

- Ein rhoi ein hunain ar lwybr tuag at leihau gollyngiadau CO2 y DU o ryw 60% erbyn tua 2050, gyda chynnydd go iawn erbyn 2020;
- Cynnal dibynadwyedd cyflenwadau ynni;
- Hybu marchnadoedd cystadleuol yn y DU a'r tu hwnt, gan helpu i godi cyfradd ein twf economaidd cynaliadwy a gwella'n cynhyrchedd; a
- Sicrhau bod pob cartref wedi'i wresogi'n ddigonol ac yn fforddiadwy.

Wrth osod y strategaeth ar gyfer cyrraedd yr amcanion hyn, nodai Papur Gwyn 2003 ar Ynni y byddem yn adolygu ac, os byddai angen, yn diweddarau'n polisïau yng ngoleuni profiad. Mae llawer sydd wedi bod yn gadarnhaol yn y polisi hwnnw. Ond gyda phenderfyniadau pwysig ar y gorwel i lywodraeth a byd busnes, mae sawl datblygiad diweddar yn gwneud adolygiad yn amserol:

- Mae tystiolaeth am effaith andwyol newidiadau hinsawdd wedi dal i grynhoi, gan atgyfnerthu'r angen am arweiniad rhyngwladol a champau amlochrog i fynd i'r afael â hynny;
- Mae prisiau tanwydd ffosil wedi codi'n fuan ac mae'r prisiau a ragwelir bellach yn llawer uwch nag ar adeg y Papur Gwyn;
- Mae'r DU wedi dod yn fewnforiwr nwy net ynghynt na'r disgwyl ac mae hefyd yn dod yn fewnforiwr olew net;
- Mae'r cynnydd a wneir wrth gyflwyno marchnadoedd ynni gwir agored yn yr UE wedi bod yn araf dros y tair blynedd diwethaf;
- Mae sensitifrwydd materion ynni bydeang wedi dwysáu'n gyffredinol, gan effeithio ar y ffordd y canfyddir diogelwch cyflenwadau oddi wrth y prif wledydd allforio a chan gyfrannu at fwy o anwadalrwydd prisiau.

## Ein hamcanion polisi ynni: cynnydd a rhagolygon

Mae dadansoddiad y papur hwn yn dangos bod marchnadoedd ynni rhyddfrydig y DU wedi cyflawni'n dda yn ôl pedwar nod ein polisi ynni:

- Mae'r DU yn un o'r gwledydd Ewropeaidd prin hynny sydd ar ben y ffordd tuag at fodloni eu hymrwymiaidau o dan Kyoto i fynd i'r afael â newidiadau hinsawdd – er bod cryn dipyn yn fwy yn aros i'w wneud i sicrhau camau amlochrog effeithiol ar gyfer y tymor hwy;
- Daeth ein heconomi yn sylweddol fwy ynni-effeithiol, gyda'n traul ynni yn cynyddu o ddim ond 2% ers 1997 er gwaethaf cynnydd 21% o ran Cynnyrch Mewnwladol Crynswth;
- Gwelwyd llam ymlaen o ran creu ynni adnewyddadwy, gan wireddu gallu-cynhyrchu ar sail y gwynt yn cyfateb i fwy na 500MW y llynedd, dwywaith cymaint â lefel 2004;
- Mae gennym record gref o ran darparu cyflenwadau nwy a thrydan ffisegol cyson i ddefnyddwyr olaf, gyda llai o dorri heb ei gynllunio ar gyflenwadau trydan nag unrhyw wlad Ewropeaidd ar wahân i'r Iseldiroedd;
- Mae prisiau manwerthol nwy a thrydan wedi bod yn gyson is mewn termau real nag ym 1985, er gwaethaf codiadau buan yn ddiweddar;
- Gostyngodd nifer yr aelwydydd sy'n dioddef cyni tanwydd yn y DU o ryw 6.5 miliwn ym 1996 i ryw ddwy filiwn yn 2003 (y ffigurau diweddaraf sydd ar gael), a hynny drwy godiadau incwm, prisiau ynni is a mesurau effeithlonrwydd ynni newydd.

Mae'r cyfnod ers y Papur Gwyn ar Ynni wedi gweld cryn gynnydd ar sawl gwedd. Er enghraifft, bu inni:

- Ddwysáu'n rôl arweiniol o ran amlygu a mynd i'r afael â her newidiadau hinsawdd bydeang drwy lywyddiaeth y DU o'r UE ac G8 a'n cyfraniad at Gynhadledd Montreal;
- Hybu creu pris marchnad i garbon yn Ewrop, drwy fecanwaith Cynllun Marchnata Gollyngiadau'r UE;
- Estyn Rhwymedigaeth Ynni Adnewyddadwy'r DU i 15.4% erbyn 2015/16;
- Cyhoeddi Rhwymedigaeth Tanwydd Cludiant Adnewyddadwy fel y bydd 5% o'r tanwydd cludiant a gaiff ei werthu yn y DU yn gorfod tarddu o ffynonellau adnewyddadwy erbyn 2010;
- Estyn diwygiadau blaenorol o drefniadau marchnata trydan sydd wedi dyddio, i greu marchnad drydan gyfanwerth gystadleuol ar draws Prydain, drwy Drefniadau Marchnata a Thrawsyrru Trydan Prydeinig (BETTA);
- Denu mwy o ddiddordeb yng nghyfes drwyddedu 2005 ar gyfer cynnyrch olew a nwy Môr y Gogledd nag o dan unrhyw gyfres drafodaethau arall ers cychwyn cynhyrchu nwy ym 1964, gan ein helpu i wneud y gorau o'n hadnoddau brodorol;
- Denu ymrwymiaidau gwerth £10 biliwn i fuddsoddi newydd yn y seilwaith mewnfario nwy, gan roi inni fynediad yn y dyfodol i amrywiaeth o wledydd a all fod yn ffynonellau nwy inni;

- Estyn y taliadau tanwydd gaeaf, fel y cyhoeddwyd o dan Arolwg Cyn-gyllideb 2005.

Ond mae'r tueddiadau a drafodir yn y papur hwn yn awgrymu bod perygl na allwn wneud ond cynnydd pellach prin tuag at ein hamcanion polisi ynni dros y tymor canol a'r tymor hir:

- Er ein bod yn disgwyl bodloni'n targedau Kyoto i leihau gollyngiadau nwyon tŷ gwydr yn eu crynswth, mae gollyngiadau CO2 wedi bod yn codi dros y blynyddoedd diwethaf hyn. Erbyn 2020 (heb gymryd i ystyriaeth unrhyw fesurau a benderfynir o dan Adolygiad cyfredol y Rhaglen Newidiadau Hinsawdd) rhagwelir na fydd y gollyngiadau ond ychydig yn is na'r lefelau presennol;
- Deuwn yn fwy dibynnol ar nwy i gwrdd â'n hanghenion gwres a chreu trydan, a byddwn yn dal i ddibynnu ar olew at ddibenion cludiant, er gwaethaf manteisio graddol tebygol ar fio-danwydd;
- Erbyn 2020 mae'n debyg y byddwn yn mewnfurio tua thri chwarter ein hynni cynradd, a hyn mewn sefyllfa lle mae llawer o gronfeydd olew a nwy profedig y byd wedi'i ganolbwyntio yn Rwsia a gwledydd y cyn-Undeb Sofietaidd ac yn y Dwyrain Canol a Gogledd Affrica;
- I gynnal dibynadwyedd cyflenwadau trydan bydd eisiau lefelau sylweddol iawn o fuddsoddi newydd, wrth inni ddirwyn i ben ein gallu cynhyrchu presennol ar sail glo ac ynni niwclear tra'n cynnal ac adnewyddu rhwydweithiau dosbarthu sy'n heneiddio;
- Mae effeithlonrwydd ynni uwch yn nod polisi cyhoeddus canolog, ond bu cyfradd y gwelliannau effeithlonrwydd yn arafach na'r angen;
- Mae prisiau ynni bydeang uwch yn creu peryglon macro-economaidd, er bod ardrawiad y rhain o'u cymharu â chyfnodau blaenorol o brisiau uchel yn cael ei leddfu gan ein fframwaith macro-economaidd mwy sefydlog a dwysedd ynni is. Er y bydd y prisiau hyn yn gymhelliad i draul is a mwy effeithlon, gall polisiâu sydd â'r nod o leihau gollyngiadau fod yn amhoblogaidd os ychwanegant ymhellach at brisiau sydd eisoes yn uchel.

Yn ystod y misoedd sy'n dod, bydd yr Adolygiad yn archwilio ardrawiad potensial y tueddiadau hyn ar ein hamcanion ynni dros y tymor canol a hir. Wedyn, bydd y dadansoddiad hwnnw yn rhoi ffurf i asesiad o'n dewisiadau ynni yn y dyfodol.

Wrth wneud ei asesiad, bydd y tîm Arolygu yn cydnabod y canlynol:

- Mae i sector ynni'r DU fframwaith sy'n cyfuno cystadleuaeth lle mae hynny i'w ddymuno a rheoleiddio lle bo angen. Cymerir penderfyniadau buddsoddi penodol o dan y fframwaith hwnnw gan gwmnïau ynni a byd busnes yn fwy cyffredinol. Rôl y Llywodraeth yw sicrhau bod y fframwaith iawn yn gweithredu;
- Mae angen i'r polisi cyhoeddus borthi'r fframwaith hwnnw fel bod y penderfyniadau a wneir gan fyd busnes yn iawn adlewyrchu amcanion y wlad o ran materion fel newidiadau hinsawdd;
- Mae angen i'r polisiâu osgoi niweidio'n ffyniant a'n gallu i gystadlu, a rhaid rhoi ystyriaeth lawn i'w ardrawiad yn nhermau cost a rhwymedigaethau dichonol i'r llywodraeth;

- I fynd i'r afael yn effeithiol â newidiadau hinsawdd, ac er mwyn diogelu gallu diwydiant y DU i gystadlu, mae angen i weithredodd y DU ei hun fod yn rhan o ymdrech ryngwladol ehangach, a dyma pam bod y Llywodraeth yn rhoi pwys mawr ar wneud cynnydd tuag at wireddu cytundebau rhyngwladol o fewn Cytundeb Fframwaith y Cenhedloedd Unedig ar Newidiadau Hinsawdd (UNFCCC) a'r UE;
- Dechreuwyd gweithio'n barod o fewn sawl fforwm i gydgyssylltu camau rhyngwladol mewn ymateb i heriau bydeang mewn marchnadoedd ynni, gan gynnwys dialogau cynhyrchwyr/defnyddwyr (drwy'r Fforwm Rhyngwladol a Dialog Ynni'r UE/OPEC), syniadau ar gyfer diwygio (megis gwaith Gweinidogion Cyllid y grŵp G7 ar wella gweithrediad marchnadoedd olew) a gwaith dilynol yn sgil Uwchgynhadledd Hampton Court;
- Rhaid i fframwaith y farchnad fod yn ddigon solet i sicrhau bod cwmnïau'n buddsoddi yn y DU yn amserol ac mewn ffordd sy'n adlewyrchu'n hamcanion polisi cyhoeddus, yn enwedig o ran lleihau carbon;
- Mae cymhlethdod yr her sy'n ein hwynebu yn golygu na all yr un mesur ar ei ben ei hun wireddu'n hamcanion.

Bydd yr Adolygiad yn asesu'r dewisiadau ar yr ochr gyflenwi a'r ochr alw i ynni. Bydd yn edrych ar y rhagolygon ar gyfer technolegau presennol a'r technolegau carbon-isel newydd, ac ar gyfer manteisio mwy grymus ar fesurau effeithlonrwydd ynni. Bydd yn archwilio cyfraniad posibl atafael carbon i ganiatáu mynediad parhaol i adnoddau glo a thanwydd ffosil eraill y byd. Bydd yr Adolygiad yn ystyried materion yn ymwneud â blaengaredd a medrau yn y meysydd hyn lle bo angen.

Yn y cyd-destun hwn, bydd yr Adolygiad yn ailedrych ar le cynhyrchu trydan drwy'r drefn niwclear. Ar hyn o bryd, mae'r drefn niwclear yn darparu tuag 20% o anghenion trydan y wlad, ond bwriedir cau mwyafrif ein pwerdai niwclear presennol dros yr ugain mlynedd nesaf yn fras. Roedd Papur Gwyn 2003 ar Ynni yn cydnabod y gallai adeiladwaith niwclear newydd yn lle'r ddarpariaeth bresennol ddod yn angenrheidiol os ydym i gwrdd â'n targedau carbon, ond daethpwyd i'r casgliad bod economeg y drefn honno ar y pryd yn ei gwneud yn anneniadol a bod hefyd ystyriaethau pwysig o ran gwastraff niwclear i'w datrys. Bydd yr Adolygiad yn archwilio a yw newidiadau diweddar mewn prisiau ynni wedi effeithio ar yr asesiad hwnnw, ynghyd â'r materion eraill a gâi eu codi drwy adeiladu pwerdai niwclear newydd. Mae'r ystyriaethau eraill hyn yn cwmpasu holl nodweddion ynni niwclear, gan gynnwys y ffordd mae'n creu rhwymedigaethau tymor hir megis gwastraff niwclear; a sut y byddid yn rheoli ac yn talu am y rhwymedigaethau hyn.

Mae'r Llywodraeth yn glir, wrth wneud penderfyniadau pwysig am y polisi ynni, gan gynnwys pŵer niwclear, y dylid trefnu'r ymgynghori cyhoeddus llawnaf. Mae'r papur ymgynghorol hwn yn rhan o'r broses honno. Nid yw'r Llywodraeth ar hyn o bryd yn dod ymlaen â chynigion polisi.

## Cwestiynau Allweddol i'r Adolygiad

Mae'r ymgynghoriad hwn yn gwahodd sylwadau am amrediad llawn y materion a bennir, gan gymryd i ystyriaeth holl amgylchiadau polisi ynni'r DU. Mae'r amgylchiadau hyn yn cynnwys yr angen am osgoi niweidio'n ffyniant a'n gallu i gystadlu, ac am roi ystyriaeth i ardrawiad unrhyw gynigion yn nhermau cost a rhwymedigaethau dichonol i'r Llywodraeth.

Gellir crynhoi fel a ganlyn yr ystyriaethau allweddol y gallai fod o fudd canolbwyntio arnynt:

- Cw.1. Beth mwy y gallai'r Llywodraeth ei wneud ar yr ochr alw neu'r ochr gyflenwi i ynni i sicrhau cwrdd â nod tymor hir y DU o leihau gollyngiadau carbon?
- Cw.2. A'r DU yn dod yn fewnforiwr ynni net a chyda buddsoddiadau mawr i'w gwneud dros yr ugain mlynedd nesaf yn ein gallu cynhyrchu a'n rhwydweithiau, pa gamau pellach, os o gwbl, y dylai'r Llywodraeth eu cymryd i ddatblygu'n fframwaith marchnad ar gyfer sicrhau cyflenwadau ynni dibynadwy? Yn fwyaf arbennig, gwahodddwn sylwadau am oblygiadau dibyniaeth uwch ar fewnforion nwy.
- Cw.3. Bu i'r Papur Gwyn ar Ynni adael yn benagored yr opsiwn o greu adeiladwaith niwclear newydd. Oes yna ystyriaethau arbennig a ddylai fod yn gymwys i'r drefn niwclear wrth i'r Llywodraeth ailarchwilio'r materion sy'n gysylltiedig ag adeiladu newydd, gan gynnwys rhwymedigaethau tymor hir a rheoli gwastraff? Os oes, beth ydynt, a sut y dylai'r Llywodraeth fynd i'r afael â nhw?
- Cw.4. Oes yna ystyriaethau arbennig a ddylai fod yn gymwys i leihau ar garbon a thechnolegau carbon-isel eraill?
- Cw.5 Pa gamau pellach y dylid eu cymryd tuag at gyrraedd amcanion y Llywodraeth ar gyfer sicrhau bod pob cartref wedi'i wresogi'n ddigonol ac yn fforddiadwy?

Gwahoddir sylwadau hefyd am y materion canlynol, fel y cawsant eu disgrifio yn y testun:

- i. Potensial tymor hir mesurau effeithlonrwydd ynni yn y sectorau cludiant, preswyl, busnes a chyhoeddus, a sut orau i wireddu'r potensial hwnnw;
- ii. Y goblygiadau dros y tymor canol a hir i rwydweithiau trawsyrru a dosbarthu yn sgil adeiladu newydd sylweddol yng nghyswllt y seilwaith cynhyrchu nwy a thrydan;
- iii. Cyfleoedd i fwy o weithio ar y cyd â gwledydd eraill yng nghyswllt ein hamcanion polisi ynni;
- iv. Mesurau posibl i gyflwyno technolegau yn lle tanwyddau ffosil ym meysydd cludiant a chynhyrchu gwres dros y tymor canol a hir.