



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales



Comisiynydd
Cenedlaethau'r
Dyfodol
Cymru

**Future
Generations**
Commissioner
for Wales



Sganio'r Gorwel:

A ddylai eich sefydliad ei wneud ac,
os felly, sut?

**Dr Louisa Petchey,
Petranka Malcheva**

Mawrth 2025

Mae'r adroddiad hwn ar
gael yn Saesneg

Sganio'r Gorwel:

A ddylai eich sefydliad ei wneud ac, os felly, sut?

Authors

Louisa Petchey, Uwch Arbenigwr Polisi, Iechyd Cyhoeddus Cymru

Petranka Malcheva, Uwch Swyddog Polisi yn Iechyd Cyhoeddus Cymru ac Arweinydd Polisi Iechyd, Hirdymor ac Atal yn Swyddfa Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru (Petranka.Malcheva@wales.nhs.uk)

Diolchiadau

Hoffem ddiolch i Sumina Azam, Cyfarwyddwr Cenedlaethol Polisi ac Iechyd Rhyngwladol, Jo Peden, Ymgynghorydd Iechyd y Cyhoedd, Joe Rees, Uwch Swyddog Polisi, Menna Thomas, Swyddog Polisi Iechyd y Cyhoedd a Julie Sloan, Uwch Swyddog Gweinyddu ac Adnoddau o Iechyd Cyhoeddus Cymru, Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, Derek Walker, a'r Cyfarwyddwr ar gyfer Gweithredu ac Effaith, Heledd Morgan, am eu mewnbwn a'u hadborth ar yr adnodd.

Beth yw Sganio'r Gorwel?

Mae Sganio'r Gorwel yn ddull pwrpasol a systematig o gasglu gwybodaeth am dueddiadau sy'n dod i'r amlwg, ysgogwyr ac arwyddion gwan o newid er mwyn deall yn well yr hyn a allai fod o'n blaenau a chynllunio ar gyfer risgiau a chyfleoedd yn y dyfodol. Gall sganio'r gorwel ein helpu i ddelio ag ansicrwydd a mapio newidiadau posibl yn ein maes gwaith neu ddiddordeb.

"...mae sganio'r gorwel, yn ei ystyr ehangaf, **yn ymgais i ddychmygu'r dyfodol yn systematig er mwyn cynllunio ymateb yn well.** Yn absenoldeb pelen risial, gall helpu sefydliadau i ganfod signalau, nodi tueddiadau a meddwl yn fwy dyfeisgar am yr hyn a allai ddigwydd yn y dyfodol, gan eu galluogi i fanteisio ar gyfleoedd a lliniaru bygythiadau yn well. Mae'n weithgaredd hollbwysig i unrhyw sefydliad sydd â'r dasg o wneud penderfyniadau hirdymor." (Pwyllgor Gwyddoniaeth a Thechnoleg Tŷ'r Cyffredin, [Sganio'r Gorwel Llywodraeth y DU](#), 2013-14)

Ar gyfer pwy mae'r pecyn cymorth hwn?

Mae angen i unrhyw un sy'n ymwneud â llywio neu wneud penderfyniadau ystyried y dyfodol a chenedlaethau'r dyfodol, fel cyrff cyhoeddus yng Nghymru sydd â dyletswyddau o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Gall hyn helpu i roi'r ddeddfwriaeth ar waith yn well ac yn benodol y ffordd hirdymor o weithio.

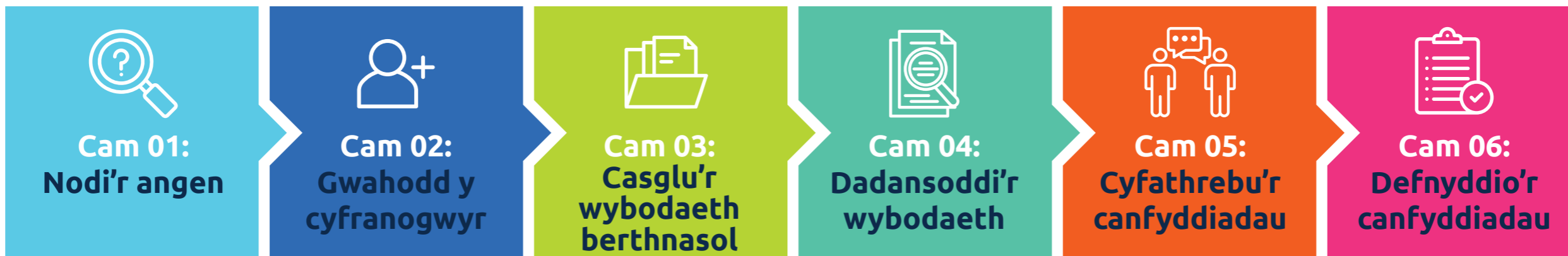
Mae hwn yn ddull y gellir ei ehangu. Gallwch weithio ar eich pen eich hun a chanolbwyntio ar ymchwil desg neu gynnwys grŵp o arbenigwyr i lywio'r gwaith a nodi effeithiau posibl yn ystod y dadansoddiad. Gall hwn fod yn ymarfer hunangynhwysol i lywio polisi neu'n rhan o gyfres o ymarferion mewn prosiectau mwy. Gellir ei ddilyn gan fapio Ysgogwyr, Llundio Gweledigaeth, Dadansoddiad SWOT, Prawf-straen Polisi a mwy.



Cynnwys

Beth yw Sganio'r Gorwel?	3
Y Broses	5
Cam 01: Nodi'r angen	6
Cam 02: Gwahodd y cyfranogwyr	8
Cam 03: Casglu'r wybodaeth berthnasol	10
Cam 04: Dadansoddi'r wybodaeth	14
Cam 05: Cyfathrebu'r canfyddiadau	16
Cam 06: Defnyddio'r canfyddiadau	18
Crynodeb	20
Cyfeiriadau	21
Atodiad	22

Y Broses...



Y cwestiynau allweddol i'w gofyn:

- A oes gennym ni reswm da dros sganio'r gorwel?
- A oes gennych yr ymrwymiad i gefnogi sganio'r gorwel?
- A yw'r adnoddau sydd gennych ar gyfer sganio'r gorwel yn ddigonol i gwrdd â'r disgwyliadau?
- A yw rhwystrau i ddefnyddio canfyddiadau sganio'r gorwel yn cael sylw?

Os mai 'na' ydy'r ateb i'r cwestiynau hyn, bydd angen i chi ailfeddwl a ddylech chi ddechrau sganio'r gorwel

Yn dilyn ymarfer Sganio'r Gorwel, byddwch yn cael:

- Set o ddogfennau ('sganiau') neu adroddiad yn amlygu tueddiadau ac arwyddion cynnar a allai effeithio ar amgylchedd gweithredu'r sefydliad neu faes polisi yn y dyfodol
- Gwell dealltwriaeth o dueddiadau a newidiadau sy'n llywio'r byd allanol
- Dealltwriaeth o sut y gallai fod angen i'ch strategaeth neu bolisiau newid mewn ymateb i'r rheiny



Nodi'r angen



Pam fyddai **eich sefydliad** eisiau ei wneud?

Mae sganio'r gorwel yn eich helpu i wneud y canlynol...

- Casglu **gwybodaeth am dueddiadau a datblygiadau sy'n dod i'r amlwg** a allai gael effaith ar 'y maes polisi neu strategaeth' yn y dyfodol.
- Archwilio sut y gallai'r tueddiadau a'r datblygiadau hyn gyfuno a **pha effaith y gallent ei chael**
- Cefnogi'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau i wneud dewisiadau sy'n **gallu gwrthsefyll siociau, syrpreisys ac ansicrwydd yn well yn y dyfodol**
- **Cael amrywiaeth o bobl i feddwl am y dyfodol**, fel eu bod yn gwella eu dealltwriaeth o'r amgylchedd newidiol, a chasglu amrywiaeth o farnau



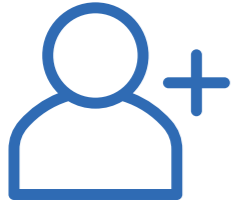
Gwneud

- Deall yr hyn yr ydych chi'n ceisio dylanwadu arno
- Rhoi ystyriaeth i'r canlyniadau yn ystod y broses benderfynu



Peidio gwneud

- Chwyddo'r potensial i ddod o arwyddion cynnar o newid (cyfeirir atynt hefyd fel 'hits' sganio) – maen nhw'n anodd eu darganfod
- Canolbwyntio ar gasglu cymaint o wybodaeth â phosibl ar draul llywio penderfyniad sy'n sensitif o ran amser



Gwahodd partneriaethau



Pwy fyddai **eich sefydliad** am ei gynnwys?

Gallwch gynnwys unrhywun gyda diddordeb mewn gwaith dyfodolau neu'r maes pwnc.

Gall cyfranogwyr ddod o'r tu mewn neu'r tu allan i'r tîm neu'r sefydliad.

Dechreuwch gyda'r tîm mewnol ac yna meddwl am wahodd rhanddeiliaid allanol sydd â gwybodaeth dda am y maes polisi.

Er mwyn cadw'r broses yn hylaw, efallai yr hoffech chi ddechrau gan gynnwys 10 o bobl ar y mwyaf. Gallwch ehangu'r rhwydwaith yn ddiweddarach ar ôl i chi gyfrifo logisteg eich proses.



Gwneud

Penderfynwch ymlaen llaw i ba raddau y byddwch yn defnyddio lleisiau allanol/ newydd yn hytrach na dibynnu ar yr unigolion mewanol/'arferol'



Peidio gwneud

Defnyddio pryderon diogelwch/ preifatrwydd fel rheswm i gyfyngu ar gyfranogiad pobl y tu allan i'ch tîm



Casglu'r wybodaeth berthnasol



Ble y dylech chi chwilio
am **wybodaeth**?

Mae Sganio'r Gorwel yn helpu cyfranogwyr i ddarllen erthyglau newyddion a chyfnodolion mewn ffordd wahanol a datblygu persbectif hirdymor



Arolygon



Gweithdai



Cynadleddau



Cyfweliadau



Cloddio data



Gwneud

- Penderfynwch ar gwmpas eich chwiliad h.y. mwy nag un maes neu'n ddwfn mewn meysydd penodol
- Edrych y tu allan i'r bocs – cydbwysu ffynonellau data 'traddodiadol' yn erbyn ffynonellau data annhraddodiadol
- Chwilio am 'bethau a allent drawsnewid y sefyllfa'



Peidio gwneud

- Diystyru gwybodaeth yn syth
- Peidio â gor-gasglu ar draul perthnasedd
- Peidiwch â defnyddio ansicrwydd neu newid fel rheswm i beidio â meddwl am y goblygiadau hirdymor



Pa broses hoffech **chi** ei defnyddio ar gyfer sganio? Pwy, pa mor aml ac am ba hyd?

- Mae'n well sganio'r gorwel mewn **pylliau o sawl wythnos**, neu gellir ei redeg drwy gydol hyd prosiect i gasglu deallusrwydd yn barhaus.
- Gellir gofyn i bob sganiwr **gynhyrchu un 'sgan' yr wythnos** a fydd yn ateb y cwestiynau canlynol:

1. Am beth mae'r sgan?

2. Sut mae hyn yn gysylltiedig â'r polisi neu'r maes strategaeth?

3. Pam mae hyn yn bwysig a'r hyn y mae wedi gwneud i chi ei ystyried?

- Gall y sgan gynnwys dolenni i'r deunydd ffynhonnell gwreiddiol / unrhyw ddeunydd perthnasol arall neu erthyglau diddorol. Yn ddelfrydol, **dylai pob sgan fod yn un dudalen o hyd yn unig.**
- Mae sganio'r gorwel yn gymharol syml, ond mae'n dibynnu ar reddf a mewnwelediad - a all deimlo'n wrthreddfol i'r rhai sydd â mwy o brofiad o feddwl yn strategol ar sail tystiolaeth.
- Yr elfen anoddaf i lawer o awduron yw gwybod a yw rhywbeth maen nhw wedi'i ddarllen yn ddiddorol neu'n ddigon gwahanol i'w gynnwys yn y sgan. Dylai sganwyr anelu tuag at gynnwys cymaint o wybodaeth â phosibl - hyd yn oed tueddiadau a all ymddangos yn amherthnasol i ddechrau.



Amllder

- Parhaus, gydag adroddiadau rheolaidd?
- Cais arbennig h.y. cefnogi darn penodol o waith?
- Cyfnodol e.e. wedi'u hamseru i rai digwyddiadau fel cynllunio blynyddol?
- Ad hoc h.y. gweithredu pan fydd pwnc o ddiddordeb yn codi ac adrodd pan fydd canlyniadau o bwys



Ei gwmpas

- Yn eang neu'n gul?
- Materion penodol neu beth bynnag a fydd yn codi?



Anhawster

- Wedi'i strwythuro'n systematig neu'n fwy organig?
- Nifer fach neu fawr o bobl yn cymryd rhan ynddo?



Gofynion o ran adnoddau

- Ai adnoddau pwrpasol ydynt neu a ydynt ar gael o fewn y rolau presennol
- Yw'n rhan o waith arall neu ar wahân iddo e.e. cynllunio blynyddol?
- A gaiff ei ariannu'n benodol neu o fewn y cyllidebau presennol?



Dadansoddi'r wybodaeth



Pa wybodaeth fyddai'n bwysig i'ch **sefydliad** ei dwyn ynghyd?

SGANIO'R GORWEL

Teitl	Mwy na fforddiadwy yn unig
Ffrwd waith	Tai
Ffynhonnell	10 Innovative Affordable Housing Designs For Sustainable Living
Dyddiad cyhoeddi	

Beth sy'n newid?

Cydnabod nad bod yn fforddiadwy yw'r unig nod. Rydym eisiau iddynt fod yn gynaliadwy a chreu cymunedau hefyd.

E.e. 1) [Via Verde](#), Dinas Efrog Newydd: Cyfateilad tai fforddiadwy 222 o unedau wedi'i adeiladu ar safle tir llwyd. Wedi'i ardstio fel cynaliadwy (LEED). Mae arddangosfa yn y lobi yn dangos ystadegau ynni megis albynnau paneli solar mewn amser real. Mae'r dyluniad yn cynnwys gardd gwrst sy'n troelli am i fyny a gofod cymdeithasol a 34,000 troedfedd sgwâr o do gwyrdd sy'n cynnig lle i arddio, lleihau dŵr ffo yn dilyn stormydd, a gwella inswleiddio adeiladau.

E.e. 2) [60 Richmond Street East](#), Toronto: Prosiect mewnlenwi trefol a ddefnyddiodd ddeunyddiau wedi'u hailddefnyddio a strategaethau arbed ynni. Yn cynnwys bwyty a chegin hyfforddi sy'n eiddo i'r preswylwyr ac sy'n cael ei redeg ar y llawr gwaelod. Tyfir ffrwythau a llysiau ar y teras ar y chweched llawr i helpu i gyflenwi bwyd i'r bwyty.

E.e. 3) [Fillmore Park](#), San Francisco: Wedi'i gynllunio ar gyfer trigolion sy'n ennill 70-100% o incwm canolog yr ardal. Fe'i cynlluniwyd o amgylch cwrst canolog i greu 'naws pentrefol' cymdeithasol er gwaethaf y lleoliad trefol canolog.

Pam y gallai hyn fod yn bwysig?

Mae'n gweld adeiladu cartrefi newydd nid yn unig fel ffordd o ddarparu rhywle i bobl fyw, ond o greu cymunedau gwelw a pharchu anghenion cynaliadwyedd amgylcheddol.

Am beth arall wnaeth hyn wneud i chi feddw!

Cydaleoli gwasanaethau allweddol eraill o fewn prosiectau mwy, e.e. fferyllfeydd, ardaloedd ymarfer corff ac ati. Faint o gyfleoedd sydd yng Nghymru i wneud rhywbeth ar y raddfa hon? Mae pob un o'r enghreifftiau hyn wedi'i leoli ynghanol dinas, yn ailgynllunio safle tir llwyd. I ba raddau y mae hyn yn ymarferol yng Nghymru?

Pwysigrwydd? <small>Pa mor bwysig yw hyn i'ch gwaith? Symudwch y cylch</small>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid #ccc;">Ddim yn bwysig</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 25%; border-left: 1px solid #ccc;">Pwysig iawn</td> </tr> </table>	Ddim yn bwysig		Pwysig iawn
Ddim yn bwysig		Pwysig iawn		
Sicrwydd? <small>Pa mor sicr yw'r duedd hon? Symudwch y cylch</small>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-right: 1px solid #ccc;">Sicr iawn</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 25%; border-left: 1px solid #ccc;">Ansicr iawn</td> </tr> </table>	Sicr iawn		Ansicr iawn
Sicr iawn		Ansicr iawn		

Comisiynydd
Cenedlaethau'r
Dyfodol
Cymru

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Sganwr: Louisa Petchey
Dyddiad y sgan: 11 Ebrill 2019



Gwneud

- Eglurwch pam mae 'ergyd' y sganio yn bwysig – y 'beth yw arwyddocad hynny?'
- Ystyriwch yr holl 'ergydion' gyda'i gilydd, yn hytrach nag ar eu pen eu hunain
- Chwilio am gyfleoedd yn ogystal â heriau a risgiau
- Deall beth yr hyn y gallwch ei newid a'r hyn na allwch ei newid.




Peidio gwneud

- Ail-wampio hen bethau
- Goramcangyfrif pwysigrwydd y tymor byr a thanamcangyfrif y tymor hir
- Edrych ar y dystiolaeth sy'n atgyfnerthu eich safbwynt presennol yn unig
- Ceisio gwneud i'ch canfyddiadau gefnogi'r dull presennol o weithredu



Cyfathrebu'r canfyddiadau

 Sut fyddai **eich sefydliad chi** am gyfleu'r canfyddiadau?
I bwy, pa mor aml, ym mha fformat?

I helpu gyda Sganio'r Gorwel...

- Gall person enwebedig fod yn gyfrifol am goladu a threfnu'r sganiau.
- Gallant eu coladu mewn adroddiad, eu trefnu yn ôl thema neu fformatau eraill e.e. cylchlythyrau, delweddau, senarios.



Gwneud

- Meddwl am sut rydych chi'n cyfathrebu, nid dim ond beth rydych chi'n ei gyfathrebu
- Cydbwysu data technegol â thechnegau fel cyfatebiaethau, adrodd straeon a delweddau gweledol



Peidio gwneud

Anghofio bod pobl:

- Yn ffafrio gwybodaeth sy'n cadarnhau eu barn gyfredol
- Yn ystyried bod bygythiadau uniongyrchol yn bwysicach na rhai'r dyfodol



Defnyddio'r canfyddiadau



Ar gyfer beth fyddai **eich sefydliad** am ei ddefnyddio?

Dylai'r wybodaeth fireiniedig hon herio'r hyn a gymerwn yn ganiataol, atal hunanfodlonrwydd, a chyfrannu at ailfeddwl am dasgau a gweithgareddau y gallem fod eisiau rhoi'r gorau iddynt neu eu creu.

Agwedd hollbwysig ar bob dull gan eu bod yn ddefnyddiol i'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau; eu helpu i weld yr hyn sy'n guddiedig. Er mwyn bod yn gynhyrchiol, rhaid i unrhyw ddull o sganio'r gorwel fod yn sianel i brosesau penderfynu arwyddocaol.



Gwneud

- Byddwch yn barod i herio
- Helpwch y rhai sy'n gwneud penderfyniadau i ddefnyddio'r canfyddiadau i gwestiynu'r hyn y maent yn ei gredu sy'n wir, yr hyn y maent am ei gyflawni a sut y byddant yn ei gyflawni



Peidio gwneud

- Anwybyddu'r canfyddiadau, hyd yn oed os ydynt yn gwneud i chi weithio y tu allan i'r hyn sy'n gyfforddus i chi

Crynodeb

A ddylem ni ei wneud?

- A oes gennym reswm da i sganio'r gorwel?
- Oes gennych chi gefnogaeth i allu sganio'r gorwel?
- A yw'r adnoddau sydd gennych ar gyfer sganio'r gorwel yn ddigonol i gwrdd â'r disgwyliadau?
- A yw'r rhwystrau i ddefnyddio canfyddiadau sganio'r gorwel yn cael sylw?

Os 'ie', sut ydym ni'n ei wneud?

- 01. Nodi'r angen** – pam y byddem am ei wneud?
- 02. Gwahodd y cyfranogwyr** – pwy fydden ni eisiau eu cynnwys?
- 03. Casglu'r wybodaeth berthnasol** – pa broses fyddem ni am ei ddefnyddio ar gyfer sganio? Pwy, pa mor aml ac am ba hyd?
- 04. Dadansoddi'r canfyddiadau** – sut y byddem am goladu'r wybodaeth? Beth fyddai'n bwysig i ni?
- 05. Cyfathrebu'r canfyddiadau** – sut hoffem gyfathrebu'r canfyddiadau? I bwy, pa mor aml, ym mha fformat?
- 06. Defnyddio'r canfyddiadau** – ar gyfer beth yr hoffem eu defnyddio?

Cyfeiriadau

- K. Delaney. Innovation Tool Kit: A practical guide: Introduction to horizon scanning in the public sector. Mehefin 2014. Ar gael yn:
www.researchgate.net/publication/264534064_INNOVATION_TOOL_KIT_-_Horizon_Scanning
- Swyddfa Gwyddoniaeth y Llywodraeth. The Futures Toolkit Edition 1. Tachwedd 2017. Ar gael yn:
www.gov.uk/government/publications/futures-toolkit-for-policy-makers-and-analysts

Atodiad

SGANIO'R GORWEL / HORIZON SCANNING

Teitl / Title	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.
Ffrwd waith / Workstream	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.
Ffynhonnell / Source	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.
Dyddiad cyhoeddi / Date published	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.

Beth sy'n newid? / What is changing?

Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.





Pam y gallai hyn fod yn bwysig? / Why could this be important?

Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.

Am beth arall wnaeth hyn wneud i chi feddwl? / What else did this make you think about?

Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text.

Pwysigrwydd / Importance Pa mor bwysig yw hyn i'ch gwaith? Dewiswch rhif rhwng 1 (ddim yn bwysig iawn) a 10 (pwysig iawn) / How important is this to your work? Choose a number between 1 (not very important) and 10 (very important)	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text. text. /10
Sicrwydd / Certainty Pa mor sicr yw'r duedd hon? Dewiswch rif rhwng 1 (yn sicr iawn) a 10 (ansicr iawn) / How certain is this trend? Choose a number between 1 (very certain) and 10 (very uncertain)	Cliciwch yma i fewnosod testun Click here to insert text. text. /10

Lawrlwythwch ffurflen golygadwy

