



## Pecyn Cymorth Ynni Dŵr Mwynglawdd

### Trwyddedau a Chaniatadau

#### Crynodeb

Mae'r adran hon yn amlinellu'r broses drwyddedu a chaniatadau ynni mwyngloddiau, o'r cyfnod cyn adeiladu tyllau turio i weithrediad y prosiect, ac yn adrodd ar brofiad defnyddwyr datblygwyr prosiectau ynni mwynglawdd.

Rydym yn archwilio datganiadau polisi gan y rheolyddion, yr Awdurdod Glo (fel perchnogion y gweithfeydd mwynglawdd) a phrofiad datblygwyr prosiectau ynni mwynglawdd.

Dywedir bod rheoleiddwyr a llywodraeth y DU yn ceisio cyflymu cynlluniau ynni mwynglawdd drwy symleiddio gweithdrefnau rheoleiddio. Fodd bynnag, mae trafodaethau gyda datblygwyr prosiectau ynni mwynglawdd yn datgelu bod yr amserlen ar gyfer y prosesau trwyddedu a chaniatáu yn amharu'n sylweddol ar ddatblygiad rhai cynlluniau ynni mwynglawdd. Dylai datblygwyr ganiatáu digon o amser i gael y rhain yn eu cynllun prosiect.

#### Pwyntiau Allweddol

1. Mae polisi'r Awdurdod Glo yn cefnogi datblygiad cynlluniau ynni mwynglawdd.
2. Mae rhai datblygwyr a rhanddeiliaid prosiectau ynni glofeydd yn adrodd bod cymhlethdod prosesau trwyddedu a chaniatáu yn yr Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn rhwystro datblygiad cynlluniau ynni mwynglawdd.
3. Er mwyn symleiddio trwyddedu a chaniatâd yn y dyfodol, mae'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn datblygu dull cyffredin o weithredu.
4. Nid yw'r cydweithrediad trwyddedu a chaniatadau newydd rhwng yr Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi'i gwblhau eto (Mehefin 2023). Mae'n debygol y bydd gofynion trwydded a

**chaniatâd yn debyg, ond yn cael eu mireinio mewn proses symlach.** Hyd yma nid yw'r Awdurdod Glo a Chyfoeth Naturiol Cymru wedi cydweithio'n uniongyrchol yn yr un modd.

5. Mae'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynghori y dylai gwybodaeth a gyflwynir i'r ddau sefydliad at ddibenion cael trwyddedau a chaniatâd fod yn union yr un fath. (Bydd amrywiad yn achosi oedi yn y prosiect).

6. Mae'r gofynion trwyddedu a chaniatâd presennol fel a ganlyn

○ Awdurdod Glo

- **Cytundeb Mynediad Gwres Dŵr Mwynglawdd (MWHAA)** – cytundeb cyfreithiol y gellir ei amrywio ar wahanol gamau o brosiect. Yn ystod cyfnodau datblygu'r prosiect mae'n galluogi datblygwr i fynd i mewn i eiddo'r Awdurdod Glo (gweithfeydd mwynglawdd) i ddrilio (mae trwydded ddrilio wedi'i chynnwys yn y MWHAA) ac i gynnal profion pwmp

<https://www.gov.uk/guidance/get-a-licence-for-coal-mining#other-activities-which-require-our-consent>

Mae angen i ddatblygwyr hefyd ddarparu'r canlynol i'r Awdurdod Glo:

- Asesiad Risg Nwy Mwynglawdd

<https://www.gov.uk/government/publications/guidance-on-managing-the-risk-of-hazardous-gases>

- Asesiad o Sefydlogrwydd Tir

Mae angen Gweithred Amrywio ar gyfer y MWHAA pan fydd y prosiect yn barod i symud o ymchwiliad i weithrediad.

○ Asiantaeth yr Amgylchedd (Lloegr) **neu**

○ Cyfoeth Naturiol Cymru (Cymru)

- **Caniatâd i Ymchwilio i Ffynhonnell Dŵr Daear (GIC)** i ganiatáu ymchwiliad i weld a oes dŵr mwynglawdd. Mae hyn yn galluogi datblygwr prosiect ynni mwynglawdd i bwmpio dŵr mwynglawdd i weld a oes cyflenwad gwres hyfyw.

<https://www.gov.uk/government/publications/apply-for-consent-to-investigate-a-groundwater-source/apply-for-consent-to-investigate-a-groundwater-source> Application Form

<https://www.smartsurvey.co.uk/s/XI4ZPK/>

<https://naturalresources.wales/permits-and-permissions/water-abstraction-and-impoundment/groundwater-investigation-consent/?lang=en>

- Mae angen i ddatblygwyr gyflwyno Arolwg Nodweddion Dŵr – gyda'r cais am **Ganiatâd i Ymchwilio i Ffynhonnell Dŵr Daear**

<https://www.gov.uk/government/publications/new-ground-source-heating-and-cooling-scheme-form-and-guidance-notes>

Ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru gweler adran 4 yn y ddolen isod ac Atodiad 11 <https://naturalresources.wales/permits-and-permissions/water-abstraction-and-impoundment/groundwater-investigation-consent/?lang=en>

- **Trwydded Adnoddau Dŵr:** trwydded weithredol sy'n rhoi caniatâd i dynnu dŵr mwynglawdd

<https://www.gov.uk/guidance/open-loop-heat-pump-systems-permits-consents-and-licences#get-groundwater-investigation-consent>

<https://naturalresources.wales/permits-and-permissions/water-abstraction-and-impoundment/?lang=en>

Mae angen i ddatblygwyr gyflwyno Asesiad Effaith Hydrodaearegol gyda'r cais am **Drwydded Adnoddau Dŵr**

<https://www.gov.uk/government/publications/hydrogeological-impact-appraisal-for-dewatering-abstractions>

- **Trwydded Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (EPR):** trwydded weithredol ar gyfer prosiectau i ollwng neu ail-chwistrellu dŵr mwynglawdd

<https://www.gov.uk/government/publications/standard-rules-sr2010-number-2-discharge-to-surface-water>

<https://naturalresources.wales/permits-and-permissions/water-discharges-and-septic-tanks/discharges-to-surface-water-and-groundwater/?lang=en>

- Awdurdod Lleol

- Caniatâd cynllunio i drilio. Weithiau nid yw'n angenrheidiol os caiff ei gynnal o fewn cyfnod penodol o amser e.e. 28 diwrnod; holwch yr adran gynllunio leol yn gyntaf bob amser.
- Caniatâd priffyrdd – angen trafod gydag adran Briffyrdd yr ALL ynglŷn â mynediad safle ar gyfer rig drilio a cherbydau eraill  
Cynllun Rheoli Traffig – cyflwynwyd gyda chais am ganiatâd Priffyrdd

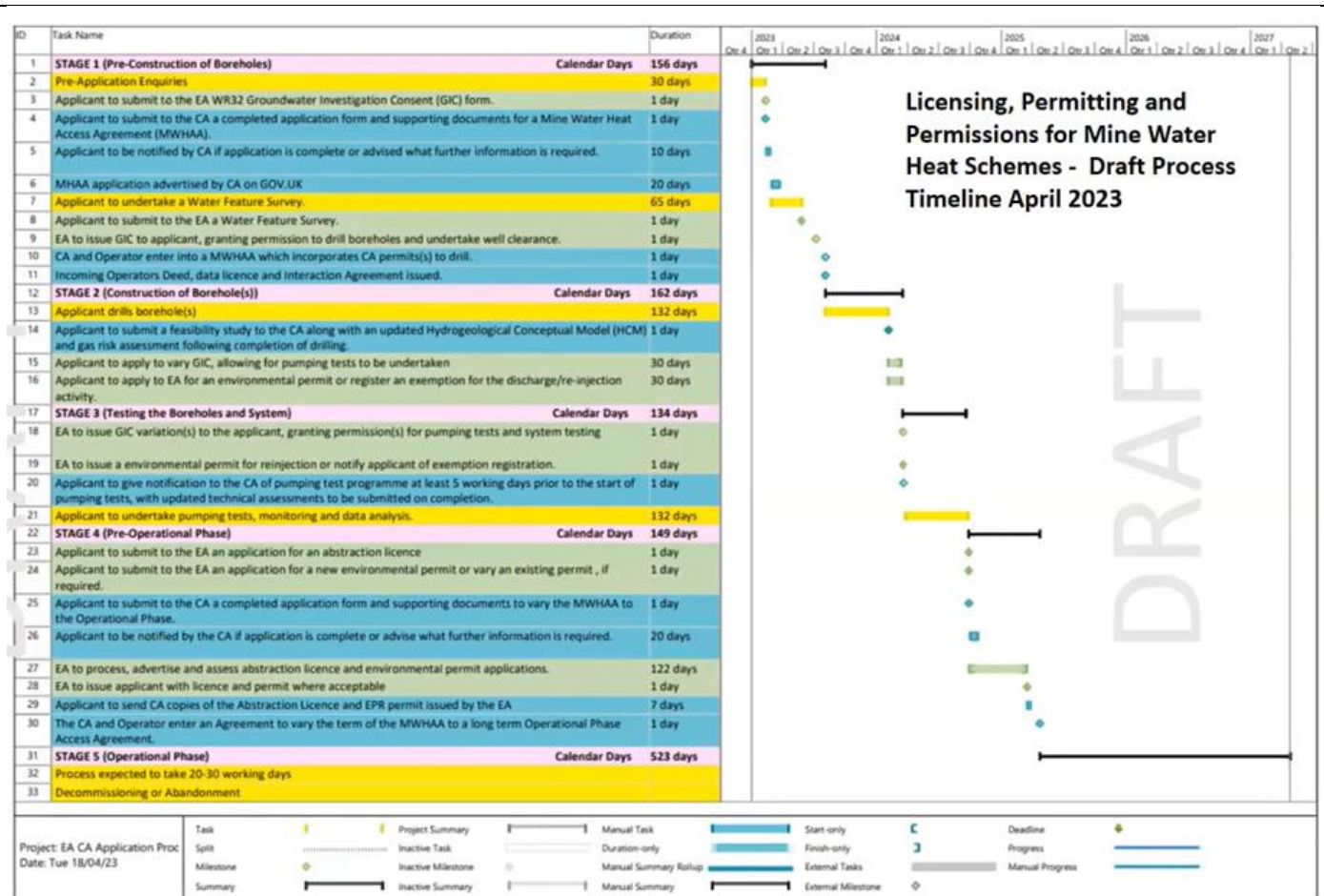
- Perchnogion tir

- Caniatâd i gael mynediad i dir
- Caniatâd i godi offer drilio
- Caniatâd i gynnal profion pwmp
- Caniatâd i adeiladu canolfan ynni

- Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch

- Cyflwyno trefniadau i fodloni gofynion statudol ar gyfer drilio a gweithgareddau adeiladu eraill  
<https://www.hse.gov.uk/construction/>

7. Roedd y cynllun ynni mwynglawdd cyntaf yn y DU i gwblhau'r holl brosesau caniatâd a thrwyddedu yn llwyddiannus yn Gateshead, a gwblhawyd ym mis Mawrth 2023. Mae'r hyn a ddysgwyd o'r cynllun hwn yn dylanwadu ar ddiwygiadau pellach i'r broses drwyddedu a chaniatâd.
8. Mae'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn amcangyfrif y dylai prosiect ynni mwyngloddio gymryd tua 26 mis o'r dechrau i'r diwedd (ac eithrio gwaith ar yr arwyneb megis adeiladu rhwydwaith gwres). Mae hyn er mwyn sicrhau'r holl ganiatadau, drilio tyllau turio a thynnu ac ail-chwistrellu llwyddiannus.
9. Yn gynwysedig yn yr amserlen 26 mis mae lwfans o 195 diwrnod i ddrilio a phrofi'r tyllau turio.
10. Mae astudiaeth ar fin cael ei chyhoeddi sy'n amlinellu'r caniatadau penodol sydd eu hangen ar gyfer pedair gwlad ar wahân y DU.
11. Mae templedi caniatâd newydd yn cael eu datblygu gan yr Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd.
12. Gall darpar ddatblygwyr gychwyn cynlluniau ynni mwynglawdd nawr, er gwaethaf y broses adolygu templed, trwy gysylltu â'r Awdurdod Glo yn uniongyrchol.
13. Mae'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi nodi proses pum cam i fynd â phrosiect ynni mwynglawdd o'i gychwyn i'w weithrediad
  - Rhag-adeiladu tyllau turio
  - Adeiladu tyllau turio
  - Profi tyllau turio a'r system
  - Cyfnod cyn-weithredol
  - Cyfnod gweithredol
14. Llinell Amser ddrafft o'r 5 cam fel y'u cyflwynwyd yn y Symposiwm Ynni Geothermol Dŵr Mwyngloddio – Ebrill 20fed 2023  
<https://www.youtube.com/watch?v=temOD4qG0R4>



The Coal Authority



Nid yw'r Llinell Amser yn rhagnodol ac mae'n dal i gael ei datblygu.

15. Er mwyn cynllunio eu prosiect ynni mwynglawdd, mae angen i ddatblygwyr gael **'Model Cysyniadol Hydroddaearegol'** manwl ar gyfer lleoliad y prosiect ynni mwyngloddio, y cytunwyd arno gyda'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd – i'w ddiweddarau wrth i wybodaeth newydd ddod i'r amlwg yn ystod y prosiect. Gwybodaeth Angenrheidiol:

- Nodi ardaloedd targed dŵr mwynglawdd e.e. semau a ffyrdd
- Nodi rhyng-gysylltiadau gweithfeydd tanddaearol a symudiad dŵr
- Dyluniad tyllau turio tynnu, ail-chwistrellu a monitro tyllau turio
- Cynllun ar gyfer cael data o brofion pypiau
- Asesiadau Risg ac Iechyd a Diogelwch

16. Ym Meysydd Glo Northumberland a Durham, mae 23 o Fodelau Cysyniadol Hydroddaearegol a adolygwyd gan gymheiriaid eisoes wedi'u datblygu. Mae'r rhain ar gael gan Asiantaeth yr Amgylchedd a'r Awdurdod Glo.

17. Mae ffynonellau gwybodaeth i ddatblygu Modelau Cysyniadol Hydroddaearegol yn cynnwys:

- Awdurdod Glo

- Asiantaeth yr Amgylchedd
- British Geological Survey (BGS) - yn arbennig y tîm yn Arsyllfa UKGEOS  
<https://www.ukgeos.ac.uk/glasgow-observatory>
- Arbenigwyr hydrodaearegol annibynnol – gweler awduron y llyfrgell gyfeirio

### **Trwyddedu a Chaniatadau Ynni Mwynglawdd – Polisi'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd**

Gellir dod o hyd i ganllawiau ar y trefniadau Trwyddedu a Chaniatâd ar gyfer ynni mwyngloddio newydd drwy wyllo'r fideo YouTube o'r enw 'Licensing and Permitting the First Mine-water Heat Schemes in England

<https://www.youtube.com/watch?v=temOD4qG0R4>

- O'r 'Mine-water Geothermal Energy Symposium' – Ebrill 20fed 2023
  - Sarah Scott – Uwch Gynghorydd (Dŵr Daear), Asiantaeth yr Amgylchedd
  - Joanne Eynon – Prif Reolwr, Trwyddedu Gwres Mwynglawdd, Awdurdod Glo

Yn y fideo hwn cynigir amserlen o 26 mis ar gyfer cwblhau camau rheoleiddio.

### **Trwyddedu a Chaniatadau Ynni Mwynglawdd – Profiad rhanddeiliaid**

Yn y cyflwyniad hwn yn y Symposiwm Ynni Geothermol Mwynglawdd yn 2023, mynegodd David Townsend, Prif Swyddog Gweithredol Townrock Energy, bryder bod yr amser a gymerwyd ar gyfer trwyddedu a chaniatâd yn rhwystro datblygiad prosiectau ynni mwynglawdd. Gweler y fideo YouTube o'r enw 'Regulation – Ideas for removing barriers and accelerating progress'

<https://www.youtube.com/watch?v=ER1S-Eaii14>

- O'r 'Mine-water Geothermal Energy Symposium' – Ebrill 20fed 2023
  - David Townsend – Prif Swyddog Gweithredol Townrock Energy

Yn y fideo, mae David Townsend yn nodi pedwar pryder ynghylch trefniadau Trwyddedu a Chaniatâd ynni mwynglawdd:

- mae'r trefniadau Trwyddedu a Chaniatâd gan yr Awdurdod Glo yn gymhleth ac yn cymryd gormod o amser ac nad yw'r trefniadau newydd wedi symleiddio'r broses, ond wedi'i gwneud yn fwy cymhleth a hirfaith.
- Mae mynediad data yn anodd. Dim ond yr Awdurdod Glo sy'n cadw'r data a'r wybodaeth allweddol sydd eu hangen i ymchwilio i'r potensial ar gyfer datblygu cynlluniau ynni mwynglawdd. Mae cost prynu'r data hwn a'r amser y mae'n ei gymryd i'w gynhyrchu yn rhwystrau sylweddol i ddatblygiad cynlluniau ynni mwynglawdd.

- Tra bod Trwyddedau Drilio, gan gynnwys trefniadau ar gyfer rheoli risg ymsuddiant, yn cael eu rhoi'n gyflym ac am gost isel gan yr Awdurdod Glo, mae Cytundebau Mynediad Gwres yn cymryd mwy o amser gan eu bod yn tueddu i fod yn ofynnol ar gyfer pob cam o gynllun gwres mwynglawdd o'r cychwyn cyntaf i'r gwaith drilio.
- Mae'r Awdurdod Glo yn trosglwyddo risgiau ymsuddiant yn gyfan gwbl i ddatblygwr y prosiect ynni mwynglawdd a all atal datblygiad y prosiect.

### **Llywodraeth y DU - Pro-innovation Regulation of Technologies Review - Green Industries UK**

**Government Report – Mawrth 2023**

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1147441/Pro-Innovation\\_Regulation\\_of\\_Technologies\\_Review\\_-\\_Green\\_Industries\\_FINAL.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1147441/Pro-Innovation_Regulation_of_Technologies_Review_-_Green_Industries_FINAL.pdf)

Mae llywodraeth y DU wedi mynd ati i adolygu'r amgylchedd rheoleiddio o amgylch diwydiannau gwyrdd. Mae'n pryderu:

1. Nad yw rheoleiddio yn hwyluso'r cyfnod pontio sero net yn ddigon da
2. Nid yw amcanion Net Sero yn cael eu hystyried yn ddigonol wrth wneud penderfyniadau rheoleiddio
3. Weithiau gall amcanion Sero Net wrthdaro â swyddogaethau rheoleiddio eraill e.e. sŵn, iechyd a diogelwch, cystadleuaeth
4. Mae rheolau cynllunio yn rhwystro cynyddu datblygiadau seilwaith sero net
5. Nid oes digon o adnoddau ar gyfer swyddogaethau rheoleiddio
6. Mae cysylltiadau grid a rhwydwaith eraill yn cymryd gormod o amser
7. Ar hyn o bryd nid oes gan y DU fframwaith rheoleiddiol a sefydliadol sy'n galluogi cynllunio strategol ar gyfer y seilwaith ynni allweddol

### **Smarter Regulation to Grow the Economy – Llywodraeth y DU – Mai 2023**

<https://www.gov.uk/government/publications/smarter-regulation-to-grow-the-economy/smarter-regulation-to-grow-the-economy>

“Mae'r fframwaith newydd hwn yn dilyn y pum egwyddor reoleiddiol a nodir yn yr adroddiad Manteision Brexit”

1. “Ymagwedd sofran. Byddwn yn defnyddio ein rhyddid newydd i ddilyn dull gweithredu unigryw sy'n seiliedig ar gyfraith y DU, a ddiogelir gan reoleiddwyr annibynnol y DU ac a gynlluniwyd i gryfhau marchnadoedd y DU.

2. Yn arwain o'r tu blaen. Byddwn yn canolbwyntio ar y dyfodol, gan lunio a chefnogi datblygiad technolegau newydd a chreu marchnadoedd newydd. Byddwn yn defnyddio ein rhyddid newydd i weithredu mewn ffordd gyflym a ystwyth a byddwn yn mynd ar drywydd rheoleiddio o ansawdd uchel oherwydd ei fod yn arwain at farchnadoedd gwell.
3. Cymesuredd. Lle mae marchnadoedd yn cyflawni'r canlyniadau gorau, byddwn yn gadael iddynt symud yn rhydd ac yn ddeinamig. Byddwn yn mynd ar drywydd opsiynau nad ydynt yn rhai rheoleiddiol lle y gallwn. Pan fydd angen rheolau cryf i gyflawni'r canlyniadau gorau, byddwn yn gweithredu'n bendant i'w rhoi ar waith a'u gorfodi'n egnïol.
4. Cydnabod beth sy'n gweithio. Byddwn yn dadansoddi ein hymyriadau'n drylwyr yn seiliedig ar y canlyniadau y maent yn eu cynhyrchu yn y byd go iawn a lle nad yw rheoleiddio'n cyflawni ei amcanion neu'n gwneud hynny am gost annerbyniol, byddwn yn sicrhau ei fod yn cael ei adolygu neu ei ddileu.
5. Yn gosod safonau uchel gartref ac yn fyd-eang. Byddwn yn gosod safonau uchel gartref ac yn cymryd rhan mewn diplomyddiaeth reoleiddiol gadarn ar draws y byd, gan arwain mewn lleoliadau amlochrog, dylanwadu ar benderfyniadau eraill a helpu i ddatrys problemau sy'n gofyn am ymagwedd fyd-eang."

### Camau Gweithredu Allweddol

Cam Gweithredu	Llinell Amser
1. Gwneud cais am drwyddedau a chaniatadau gan ddechrau'n syth ar ddechrau'r prosiect a chaniatáu digon o amser iddynt gael eu rhoi i osgoi oedi gyda'r prosiect	Dechrau'r Prosiect a thrwy gydol y prosiect
2. Cael cyngor arbenigol gan yr Awdurdod Glo, Asiantaeth yr Amgylchedd, BGS ac arbenigwyr annibynnol, i greu Model Cysyniadol Hydroddaearegol ar gyfer y cynllun ar ddechrau'r prosiect a pharhau i'w ddiweddarau.	Dechrau'r Prosiect a thrwy gydol y prosiect
3. Cyfathrebu â'r Awdurdod Glo ac Asiantaeth yr Amgylchedd yn rheolaidd o ddechrau'r prosiect a sicrhau bod y ddau yn derbyn yr un wybodaeth.	Dechrau'r Prosiect a thrwy gydol y prosiect