Teitl: Diogelwch Tomennydd Glo yng Nghymru **Rhif AE:** LACOM0072 **Cyfeirnod RPC:** **Adran neu asiantaeth arweiniol:** Comisiwn y Gyfraith **Adrannau neu asiantaethau eraill:** **Llywodraeth Cymru**	**Asesiad Effaith (AE)** **Dyddiad: 24/03/22** **Cam:** Datblygiad/opsiynau **Ffynhonnell ymyrraeth:** Domestig **Math o gam gweithredu:** Deddfwriaeth sylfaenol **Manylion cyswllt ar gyfer ymholiadau:**

Crynodeb: Ymyrraeth ac Opsiynau

Barn RPC: Statws Barn RPC

Cost yr opsiwn a ffafrir (neu'r un sydd fwyaf tebygol) (ar sail prisiau 2019)			
Cyfanswm Cyfredol Net y Gwerth Cymdeithasol	**Gwerth Cyfredol Net y Busnes**	**Cost net i fusnes bob blwyddyn**	**Statws Targed Effaith Busnes** Darpariaeth gymwys
£Amh	£m	£m	

Beth yw'r broblem dan sylw? Pam mae angen i'r llywodraeth weithredu neu ymyrryd?

Nid yw'r ddeddfwriaeth bresennol sy'n ymwneud â thomennydd glo yn mynd i'r afael yn effeithiol â rheoli tomennydd glo segur a all arwain at dirlithriadau tomennydd glo gydag effeithiau dinistriol. Ym 1966 llithrodd tomen lo dros ysgol gynradd, gan ladd 144 o bobl. Mae'r ddeddfwriaeth bresennol yn ymwneud ag adeg pan roedd yna ddiwydiant glo gweithredol, ac nid oedd tomennydd glo segur yn cael eu hystyried yn gymaint o broblem. Nid yw hyn yn wir mwyach gan fod newid yn yr hinsawdd yn arwain at fwy o law nag erioed o'r blaen, fel mae'r llithriadau mewn tomennydd glo a ddeilliodd o Stormydd Ciara/Dennis ym mis Chwefror 2020 yn dangos. Mae hyn yn dangos y posibilrwydd o niwed sylweddol y mae tomennydd glo segur yn eu peri i gymunedau, llawer ohonynt yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig yn economaidd, ac i'r amgylchedd. Mae angen i'r Llywodraeth ymyrryd i gynllunio a gweithredu system reoleiddio newydd.

Beth yw amcanion polisi'r cam gweithredu neu'r ymyriad a'r effeithiau a fwriedir?

Amcanion y polisi yw:

Nodi bylchau, anghysonderau a dulliau gweithredu yn y gyfraith bresennol nad ydynt yn fuddiol neu sy'n hen ffasiwn.

Nodi opsiynau ar gyfer modelau rheoleiddio gwahanol i'w mabwysiadu yng Nghymru

Sicrhau system reoleiddio gadarn, integredig sy'n addas ar gyfer y dyfodol ar gyfer tomennydd glo sy'n mabwysiadu dull unffurf o archwilio, cynnal a chadw a chadw cofnodion.

Pa opsiynau polisi sydd wedi cael eu hystyried, gan gynnwys unrhyw ffyrdd eraill yn lle rheoleiddio? Rhowch gyfiawnhad dros yr opsiwn a ffafrir (mae rhagor o fanylion yn y Sylfaen Dystiolaeth)

Opsiwn 0: Gwneud dim byd

Opsiwn 1: Un awdurdod goruchwylio sydd â dyletswydd dros sicrhau diogelwch tomennydd glo segur sydd â chyfrifoldebau cymesur gan gynnwys cofrestr o domennydd gyda gwybodaeth gyfredol gan gynnwys crynodeb hygyrch o'r adroddiad arolygu diweddaraf a'r dosbarthiad risg a neilltuwyd; dyletswydd gyffredinol i archwilio; system i ddynodi tomennydd sydd angen lefelau uwch o ymyrraeth gyda gwaith i'w gyflawni gan yr awdurdod goruchwylio, a chytundebau cynnal a chadw gyda pherchnogion a meddianwyr ar gyfer tomennydd â sgoriau risg is.

Mae Opsiwn 1 yn hyrwyddo dull gweithredu cyson, yn sicrhau arbedion maint ac yn darparu mecanwaith i flaenoriaethu'r gwaith diogelwch mwyaf enbyd.

A fydd ei weithredu'n mynd y tu hwnt i ofynion sylfaenol yr UE?	Bydd/Na fydd/Amh			
A yw'r mesur hwn yn debygol o effeithio ar fuddsoddi a masnach ryngwladol?	Ydy / Nac ydy			
A yw unrhyw rai o'r sefydliadau hyn o fewn ei gwmpas?	**Micro** Ydyn/Nac ydyn	**Bach** Ydyn/Nac ydyn	**Canolig** Ydyn/Nac ydyn	**Mawr** Ydyn/Nac ydyn

Beth yw'r newid CO_2 cyfatebol mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr? (Cyfwerth â miliwn tunnell o CO_2)	**Wedi'i fasnachu:**	**Heb ei fasnachu:**
A fydd y polisi yn cael ei adolygu? Bydd/Na fydd yn cael ei adolygu. **Os yw'n berthnasol, pennwch ddyddiad yr adolygiad:** Mis/Blwyddyn		

Rwyf wedi darllen yr Asesiad Effaith, ac rwyf wedi fy modloni ei fod, o ystyried y dystiolaeth sydd ar gael, yn rhoi barn resymol am gostau, buddion ac effaith debygol y prif opsiynau.

Llofnod y DEWISWCH LOFNODWR cyfrifol: ______________________________ Dyddiad: ________________________

Crynodeb: Dadansoddiad a Thystiolaeth — Opsiwn Polisi 1

Disgrifiad: Uned Goruchwylio Unigol gyda dyletswydd i sicrhau diogelwch tomennydd glo segur

ASESIAD ECONOMAIDD LLAWN

Blwyddyn Sylfaen y Prisiau 2019	**Blwyddyn Sylfaen y Gwerth Presennol** 2020	**Cyfnod mewn blynyddoedd** 10	**Budd Net (Gwerth Presennol (PV)) (£m)**		
			Isel: Dewisol	**Uchel:** Dewisol	**Amcangyfrif Gorau:**

COSTAU (£m)	**Cyfanswm Pris Trosiannol** (Pris Cyson)	Blynyddoedd	**Cyfartaledd Blynyddol** (heb gynnwys pris trosiannol) (Pris Cyson)	**Cyfanswm Cost** (Gwerth Presennol)
Isel	Amh.		Amh.	**Amh.**
Uchel	Amh.		Amh.	**Amh.**
Amcangyfrif Gorau	Amh.		Amh.	**Amh.**

Disgrifiad o'r costau allweddol â gwerth ariannol a'u graddfa yn ôl y 'prif grwpiau yr effeithir arnynt'

Amh.

Costau allweddol eraill heb werth ariannol yn ôl 'y prif grwpiau yr effeithir arnynt'

Costau trosiannol: Hyfforddi staff mewn awdurdod goruchwylio newydd – amcangyfrifir y bydd y cyfnod sefydlu yn cymryd 1-2 diwrnod;
Canllawiau/Ymgyfarwyddo: Wedi'i anelu'n bennaf at dirfeddianwyr preifat sydd â thomennydd glo risg is a fydd angen cytundebau cynnal a chadw. Mae tua 65% o'r 2,456 o domennydd glo mewn dwylo preifat.
Drafftio deddfwriaethol; Creu cronfa ddata newydd o'r holl domennydd glo ynghyd â phroffil perchnogaeth.
Cost barhaus: Cynnal cronfa ddata; Cyllideb ar gyfer awdurdod goruchwylio newydd.

BUDDION (£m)	**Cyfanswm Pris Trosiannol** (Pris Cyson)	Blynyddoedd	**Cyfartaledd Blynyddol** (heb gynnwys pris trosiannol) (Pris Cyson)	**Cyfanswm y Buddion** (Gwerth Presennol)
Isel	0		Amh.	**Amh.**
Uchel	0		Amh.	**Amh.**
Amcangyfrif Gorau	0		Amh.	**Amh.**

Disgrifiad o'r buddion allweddol â gwerth ariannol a'u graddfa yn ôl y 'prif grwpiau yr effeithir arnynt'

Ni nodwyd unrhyw fanteision trosiannol.

Buddion allweddol eraill heb werth ariannol yn ôl 'y prif grwpiau yr effeithir arnynt'

Buddion parhaus: Llai o risg o farwolaethau ac anafiadau yn deillio o drychinebau tomennydd glo; Lleihau costau adfer gan fod gwaith cynnal a chadw ac archwilio rheolaidd yn atal y domen rhag mynd yn ansefydlog ac yn lleihau'r angen am waith mwy costus; Llai o ddifrod amgylcheddol gan fod trychinebau'n cael eu hatal, gan osgoi canlyniadau andwyol llygredd i dir a dŵr; Mae llai o risg o ddifrod gan gynnwys llifogydd i eiddo a seilwaith trafnidiaeth. Yr hawliad yswiriant cyfartalog ar gyfer llifogydd i eiddo preswyl/masnachol yw £32,340/£57,500.

Tybiaethau/sensitifrwydd/risgiau allweddol	**Cyfradd**	3.5

Rhagdybiaethau: Mae'r gronfa ddata'n cynnwys manylion digonol am byllau glo risg uchel; Mae cyllid ar gael i ddarparu gwaith monitro, archwilio a chynnal a chadw amserol.
Risgiau:
Gallai'r gronfa ddata fod yn ddiffygiol gan fod tomennydd glo heb eu cynnwys yn anfwriadol. Fodd bynnag, mae unrhyw domennydd glo a fethwyd yn debygol o fod yn rhai risg isel. Bydd diffyg cyllid yn arwain at gostau adfer uwch.

ASESIAD BUSNES (Opsiwn 1)

Effaith uniongyrchol ar fusnes (Cyfatebol Blynyddol) £m:			**Sgôr ar gyfer y Targed Effaith ar Fusnes (darpariaethau cymwys yn unig) £m:**
Costau:	**Buddion:**	**Net:**	

Geirfa

Gwastraff glo: Y deunydd diangen a gynhyrchir ar ôl i lo gwerthadwy gael ei wahanu oddi wrth y deunydd a echdynnir o bwll glo mewn proses o olchi a pharatoi. Siâl yw'r deunydd yn bennaf, ond mae hefyd yn cynnwys deunydd arall a deflir. Mae'r gwastraff yn cael ei alw'n sbwriel yn y diwydiant mwyngloddio ehangach, ac yn fwy cyffredin yn 'wastraff' yn y diwydiant glo.

Tomen segur: Tomen na ollyngir arni mwyach, ac nad yw'n gysylltiedig â phwll glo gweithredol.

Cynnal a chadw: Mae cynnal a chadw tomennydd yn rheolaidd yn cynnwys clirio, ail-dorri a gwella ffosydd a chwlferi draenio, a gwirio a chlirio sgriniau a ddyluniwyd i ddal detritws ar ôl glaw trwm.

Cloddio glo brig: Techneg o fwyngloddio sydd yn golygu cymryd mwynau, yn arbennig glo, o wyneb y tir yn hytrach nag o lwybrau a dyllir oddi tano.

Adennill: Y broses o wneud defnydd buddiol penodol o dir segur sydd wedi ei ysbeilio neu ei halogi.

Adfer: Y broses ar gyfer lleihau risgiau iechyd a diogelwch a'r amgylchedd i lefel dderbyniol. Nod y gwaith o adfer tomennydd glo yw sicrhau eu diogelwch.

Bond adfer: Bond a ddarperir gan gwmni mwyngloddio cyn dechrau ar y gwaith cloddio at ddiben adfer ar ôl i'r gwaith cloddio ddod i ben.

Y Sylfaen Dystiolaeth

Cyflwyniad

Cefndir

1. Mae glo wedi cael ei gloddio ym Mhrydain ers cyfnod y Rhufeiniaid. Tyfodd y diwydiant yn gyflym yn ystod y bedwaredd ganrif ar bymtheg, gan gyrraedd y cynhyrchiant blynyddol uchaf o 293 megatunnell ym 1913. Gostyngodd i 100 megatunnell ym 1984, a'r lefelau presennol yw 7 megatunnell o byllau glo tanddaearol ac 8 megatunnell o byllau glo brig.[1]

2. Cymharol fach oedd y broblem gwastraff glo pan gloddiwyd yr holl lo â llaw ac y dyddodwyd cyfeintiau bychain o wastraff ar safle'r pwll glo. Wrth i raddfa'r cloddio gynyddu yn y bedwaredd ganrif ar bymtheg, felly hefyd cyfaint y gwastraff a gynhyrchwyd.

3. Mae tomen lo yn bentwr o ddeunydd gwastraff a gronnwyd o'r broses o gloddio am lo. Mae rhai tomennydd glo'n fawr iawn, ac mae rhai, yn arbennig yn Ne Cymru, wedi'u lleoli ar lethrau serth. Gall rheolaeth wael ar domennydd glo arwain at lithriadau, a gallai arwain at drychinebau. Yr enghraifft waethaf o hyn yw trychineb Aberfan ym 1966, pan lithrodd tomen lo dros ysgol gynradd, gan arwain at farwolaethau 116 o blant a 28 o oedolion.

4. Daeth y ddeddfwriaeth bresennol i rym yn dilyn trychineb Aberfan, ar adeg pan roedd diwydiant glo gweithredol. Fodd bynnag, nid yw'n darparu fframwaith rheoli effeithiol ar gyfer

B Palumbo-Roe a T Colman, "The nature of waste associated with closed minds in England and Wales" (2010) British Geological Survey OR/10/14, http://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/10083/1/OR10014.pdf (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

tomennydd glo segur – ac mae ychydig dan 2500 ohonynt yng Nghymru – yn yr unfed ganrif ar hugain.

5. Gyda'r posibilrwydd o lawiad mwy dwys o ganlyniad i newid yn yr hinsawdd a'r llithriadau tomennydd glo a ddigwyddodd ym mis Chwefror 2020 yn dilyn Stormydd Ciara a Dennis, sefydlodd Llywodraeth Cymru Dasglu Diogelwch Tomennydd Glo i gyflawni rhaglen waith i fynd i'r afael â diogelwch tomennydd glo yng Nghymru. Pwrpas y Tasglu yw ymateb i bryderon diogelwch ar unwaith a datblygu dull gweithredu polisi hirdymor newydd ar gyfer gwaddol tomennydd glo segur. Fel rhan o'r rhaglen hon, gofynnodd Llywodraeth Cymru i Gomisiwn y Gyfraith gwblhau prosiect yn y maes hwn.

6. Mae adroddiad Comisiwn y Gyfraith yn nodi bylchau, anghysonderau a dulliau gweithredu di-fudd neu hen ffasiwn yn y ddeddfwriaeth, ac mae'n gwneud argymhellion ar gyfer fframwaith rheoleiddio newydd cadarn, integredig sydd wedi'i ddiogelu at y dyfodol.

7. Cydnabuwyd bod y prosiect yn cael ei gynnal mewn cyd-destun lle mae mynd i'r afael â diogelwch tomennydd glo'n flaenoriaeth; mae Llywodraeth Cymru a'r Tasglu Diogelwch Tomennydd Glo yn ymwneud â gwaith adfer a gwaith brys arall i liniaru'r risg uniongyrchol a achosir gan domennydd glo yng Nghymru. Cytunwyd y byddai'r prosiect yn ategu'r ymateb hwnnw drwy gynnig sail ddeddfwriaethol gydlynol ac egwyddorol ar gyfer mynd i'r afael â'r risg honno yn y tymor hir. Y nod oedd gosod y sylfaen ar gyfer gweithredu er mwyn osgoi neu leihau'n sylweddol y risg o ddifrod amgylcheddol, anafiadau a cholli bywyd.

8. Roedd y cylch gorchwyl y cytunwyd arno rhwng Llywodraeth Cymru a Chomisiwn y Gyfraith yn nodi y byddai'r prosiect yn ystyried perchnogaeth a rheolaeth bresennol tomennydd glo yng Nghymru, gan ddefnyddio gwaith y Tasglu Diogelwch Tomennydd Glo yn ôl yr angen; gwerthuso'r ddeddfwriaeth bresennol sy'n ymwneud â diogelwch tomennydd glo, o safbwynt iechyd a diogelwch pobl a'r effaith amgylcheddol; nodi opsiynau ar gyfer mabwysiadu modelau rheoleiddio amgen yng Nghymru; nodi'r nodweddion sydd eu hangen i sicrhau bod unrhyw system arfaethedig yn gallu darparu gorfodaeth effeithiol; a sicrhau ymateb cyflym a chydlynol pan fydd angen gwaith brys.

9. Dechreuodd yr ymgynghoriad cyhoeddus ar 10 Mehefin 2021 gan bara am dri mis. Cawsom 69 o ymatebion i'r ymgynghoriad. Cafodd ein cynigion dros dro gefnogaeth gref.

Problem dan ystyriaeth

Cyfraith hen ffasiwn

10. Mae'r cyfreithiau sy'n rheoleiddio tomennydd glo yn hen ffasiwn ac mae diwygio'n hanfodol er mwyn diogelu'r cyhoedd yng Nghymru a lleihau'r risg o drychineb arall.

11. Mae'r ddeddfwriaeth yn ymwneud ag adeg pan oedd diwydiant glo gweithredol ac nid yw'n darparu fframwaith rheoli effeithiol ar gyfer tomennydd glo segur yn yr unfed ganrif ar hugain

12. Gyda newid yn yr hinsawdd, mae'r risgiau sy'n gysylltiedig â thomennydd glo segur yn debygol o ddod yn broblem gynyddol.

Y prif broblemau gyda'r ddeddfwriaeth bresennol

13. Nid yw'r ddeddfwriaeth sy'n berthnasol i domennydd segur, Rhan 2 Deddf Mwynfeydd a Chwareli (Tomennydd) 1969, yn rhoi dyletswydd ar awdurdodau lleol i archwilio a diogelu tomennydd segur, ac ond yn darparu trefn ganiataol.

Darpariaeth annigonol ar gyfer diogelwch

14. Ni cheir defnyddio pwerau oni bai ei bod yn ymddangos i'r awdurdod lleol y gallai fod perygl i'r cyhoedd oherwydd ansefydlogrwydd. Mae hyn yn rhoi cryn ryddid disgresiwn i awdurdodau. Mae hefyd yn golygu na allant ymyrryd yn gynharach ar sail ragweithiol i atal risg rhag codi. Nid oes system safonol ar gyfer asesu risg er mwyn sicrhau cysondeb. Nid oes unrhyw ddyletswyddau arolygu na rheoli yn cael eu rhoi i berchnogion preifat y tomennydd ychwaith.

Deddfwriaeth ddianghenraid o gymhleth

15. Mae'r pwerau a roddir i'r awdurdodau lleol mewn perthynas â pherchnogion tomennydd yn amodol ar system ddryslyd o hysbysiadau a gwrth-hysbysiadau. Yn ogystal, mae costau adfer yn enfawr, ac nid oes gan awdurdodau lleol yr adnoddau priodol. Mae'r broses yn y ddeddfwriaeth lle gallant geisio adennill eu costau yn feichus, gall fod yn gostus o ran ffioedd cyfreithiol a gallai orffen fel arwystl ar eiddo na fyddai efallai'n cael ei wireddu am ddegawdau.

Ymateb deddfwriaethol anhyblyg

16. Nid yw'r ddeddfwriaeth yn darparu mecanweithiau digonol i adfer llithriadau tomennydd mewn argyfwng, yn enwedig lle gallai'r camau angenrheidiol wrthdaro â deddfwriaeth amgylcheddol a gwaredu gwastraff mwy diweddar.

Aneffeithiolrwydd cost

17. Mae 22 awdurdod lleol yng Nghymru. Nid oes tomennydd glo mewn rhai o'r awdurdodau, ac mae gan rai gannoedd o domennydd. Mae'r baich o weithredu trefn Rhan 2 yn disgyn yn anghymesur ar nifer fach o awdurdodau lleol, ac mae gan bob awdurdod lleol gymysgedd o wahanol domennydd risg uchel ac isel, a chymysgedd o wahanol fathau o berchnogaeth. Mae awdurdodau lleol wedi colli staff arbenigol ac ychydig o gapasiti sydd ganddynt i ymgymryd â dyletswyddau ychwanegol.

Gwybodaeth anghyflawn a risgiau rheoli tomennydd heb ddigon o adnoddau

18. Mae'n bosibl nad oes gan berchnogion preifat, llawer ohonynt yn ffermwyr bach, yr adnoddau na'r sgiliau angenrheidiol i archwilio a chynnal tomennydd. Dywed awdurdodau lleol nad yw rhai'n barod i gydweithredu neu nid ydynt yn ymwybodol o'u dyletswyddau. Mewn rhai achosion pan fydd pobl yn prynu'r tir, nid ydynt yn ymwybodol bod tomen lo ar y tir. Efallai y bydd awdurdodau lleol yn ei chael yn anodd gwybod pwy yw'r perchennog.

19. Yn aml, nid yw awdurdodau lleol yn gallu adennill y gost o wneud gwaith adfer ar domennydd ar dir preifat. Efallai y byddant yn gwybod na fydd y perchennog yn gallu talu. Mae amharodrwydd hefyd i wynebu costau cyfreithiol o ganlyniad i gamau gorfodi. Hyd yn oed os gosodir arwystl ar eiddo, gall gymryd degawdau i adennill yr arian.

Amcanion Polisi

20. Adolygu deddfwriaeth gyfredol i nodi bylchau, anghysonderau a dulliau gweithredu yn y gyfraith bresennol nad ydynt yn fuddiol neu'n hen ffasiwn.

21. Nodi opsiynau, drwy ymgynghori cynhwysfawr, ar gyfer cywiro'r problemau yn y ddeddfwriaeth bresennol, gan gynnwys modelau rheoleiddio amgen sy'n briodol i'w mabwysiadu yng Nghymru.

22. Sicrhau, drwy gyfrwng deddfwriaeth sylfaenol newydd, system reoleiddio gadarn, integredig sydd wedi'i diogelu at y dyfodol ac sy'n mabwysiadu dull unffurf o archwilio, cynnal a chadw a chadw cofnodion drwy gydol cylch bywyd yr holl domennydd glo, o'u creu i'w gadael yn segur i waith adfer.

Rhesymeg dros yr ymyriad

23. Mae'r dull economaidd confensiynol o ymyrraeth gan y Llywodraeth er mwyn datrys problem yn seiliedig ar ddadleuon o ran effeithlonrwydd neu degwch. Gall y Llywodraeth ystyried ymyrryd os oes methiannau digon cryf yn y ffordd y mae marchnadoedd yn gweithredu neu mewn ymyriadau presennol. Yn y naill achos neu'r llall, dylai'r ymyrraeth arfaethedig osgoi creu set arall o gostau a gwyrdroadau anghymesur. Gall y Llywodraeth ymyrryd hefyd am resymau sy'n ymwneud â thegwch.

24. Mae'r methiannau yn y fframwaith rheoleiddio presennol yn arwain at risgiau i iechyd a diogelwch y cyhoedd ac i'r amgylchedd. Mae mwy o risg o niwed oherwydd nad oes digon o sylw'n cael ei roi i broblem hen domennydd glo. O safbwynt economeg, mae allanoldebau negyddol ac effeithiau goferu (spillover)[2] yn deillio o weithredoedd perchnogion pyllau glo. Nid oedd cost cloddio glo yn cynnwys cost gwaredu gwastraff fel y dengys gan y peryglon y mae tomennydd glo yn eu cyflwyno erbyn hyn.

25. Mae oedi wrth wneud gwaith adfer a/neu'r methiant i wneud gwaith cynnal a chadw angenrheidiol ar domennydd glo segur yn dwysáu'r perygl. Mae'r wladwriaeth yn wynebu baich ariannol llawer mwy pan fydd angen gwaith adfer ar raddfa fawr ac weithiau angen hynny ar frys. Effaith ddilynol arall hyn yw lleihau faint o arian y wladwriaeth sydd ar gael ar gyfer prosiectau eraill.

26. Mae'r baich rheoleiddio hefyd yn cael ei wasgaru'n anghymesur ar draws gwahanol awdurdodau lleol, gan ddibynnu ar nifer y tomennydd mewn ardal benodol. Mae hyn yn broblem fawr o ystyried lleoliad anghymesur llawer o domennydd glo segur yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig yn gymdeithasol yng Nghymru. Bydd llawer o aelwydydd wedi eu tan-yswirio, os yw'n bosibl cael yswiriant o gwbl. Yn ogystal â hynny, bydd y cymunedau'n llawer mwy dibynnol ar gynlluniau a ariennir gan y llywodraeth a all gael eu goddiweddyd gan flaenoriaethau rheoleiddio.

27. Mae fframwaith rheoleiddio newydd yn rhoi cyfle i awdurdodau lleol a llywodraeth ganolog wneud arbedion effeithlonrwydd drwy arbedion maint wrth weinyddu'r gyfundrefn tomennydd. Mae hefyd yn cynnig y potensial i flaenoriaethu gwaith sydd ei angen i ddiogelu tomennydd ar sail dosbarthiad rhesymegol o risg ar draws pob rhanbarth.

---

[2] Mae allanolidebau negyddol yn digwydd pan fydd cynhyrchu yn gosod costau allanol ar drydydd partïon y tu allan i'r farchnad nad oes unrhyw iawndal priodol yn cael ei dalu iddynt. Mae effaith goferu yn ganlyniad anfwriadol i gynhyrchu sy'n effeithio ar y rheini nad ydynt yn ymwneud â'r broses gynhyrchu ar unrhyw adeg.

28. Mae hefyd yn cynnig manteision i berchnogion preifat tomennydd drwy ddarparu dull mwy cydlynol ac effeithlon o archwilio, cynnal a chadw ac adfer tomennydd. Bydd hyn yn lleihau'r tebygolrwydd o atebolrwydd sifil am niwed a achosir gan domennydd glo, ac yn cynnig rhyddhad rhag gwaith adfer annisgwyl a chostus.

29. Mae potensial i wella gwerth y tomennydd drwy ddull mwy cydlynol o gynnal a chadw ac adfer, oherwydd mae'n bosibl y bydd defnydd tir newydd yn deillio o'r angen i warchod bioamrywiaeth, casglu carbon a lliniaru'r perygl o lifogydd. Efallai y bydd rôl hefyd i domennydd segur wrth liniaru colledion cynefinoedd a cholledion amgylcheddol eraill mewn mannau eraill, er enghraifft drwy adeiladu ffyrdd.

Graddfa a chwmpas

30. Mae ychydig llai na 2,500 o domennydd glo yng Nghymru. Ond ychydig iawn o'r tomennydd hyn sy'n weithredol. Wrth i'r pyllau glo gau dros y degawdau diwethaf, mae mwy a mwy o domennydd wedi dod yn segur. Mae patrwm perchnogaeth y tomennydd hyn yn adlewyrchu hanes y diwydiant glo. Mae tua 65% o'r tomennydd ar dir preifat neu dir sydd â pherchnogaeth anhysbys. O ran ffigurau dros dro, mae awdurdodau lleol yn berchen ar 354 o domennydd, ac mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn rheoli 183 ohonynt. Mae'r Awdurdod Glo yn berchen ar 33 o domennydd. Mae gan bob awdurdod lleol restr o domennydd glo o fewn ei ffiniau.[3]

31. Y prif randdeiliaid rheoleiddio yw:

- Awdurdodau lleol: Mae 22 awdurdod lleol yng Nghymru. Mae rhai awdurdodau lleol yn berchen ar nifer sylweddol o domennydd. Mae cyfrifoldeb hefyd ar awdurdodau lleol i sicrhau nad yw pob tomen yn eu hardal yn berygl i'r cyhoedd oherwydd ansefydlogrwydd.
- Cyfoeth Naturiol Cymru: Corff a noddir gan Lywodraeth Cymru yw Cyfoeth Naturiol Cymru, a ddaeth yn weithredol o 1 Ebrill 2013, pan ysgwyddodd reolaeth dros adnoddau naturiol Cymru. Mae'n rheoli nifer sylweddol o domennydd glo.
- Yr Awdurdod Glo: Mae'r Awdurdod Glo yn gorff cyhoeddus anadrannol gweithredol, a noddir gan yr Adran dros Fusnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol. Mae'n rheoli effeithiau cloddio am lo yn y gorffennol, gan gynnwys hawliadau difrod ymsuddiant nad ydynt yn gyfrifoldeb i weithredwyr pyllau glo trwyddedig. Mae'n delio â llygredd dŵr pyllau glo a materion eraill sy'n ymwneud â chloddio. Mae'n berchen ar nifer o domennydd glo yng Nghymru. Mae'r tîm ymateb tomennydd yn yr Awdurdod Glo wedi cael ei gomisiynu gan Lywodraeth Cymru i gynnal adolygiad brys o'r holl domennydd glo yng Nghymru fel rhan o waith y Tasglu Diogelwch Tomennydd Glo.
- Tasglu Diogelwch Tomennydd Glo: Fe'i ffurfiwyd gan Lywodraeth Cymru yn syth ar ôl llithriad Tylorstown ar 16 Chwefror 2020 er mwyn darparu rhaglen frys o waith er mwyn sicrhau bod tomennydd glo ledled Cymru yn cael eu rheoli'n ddiogel ac effeithiol. Mae'r Tasglu yn cael ei arwain gan yr Adran dros yr Amgylchedd a Materion Gwledig, un o adrannau Llywodraeth Cymru. Partneriaid y Tasglu sydd yn cydweithio â Llywodraeth Cymru yw'r Awdurdod Glo, ei gorff noddi Yr Adran Dros Fusnes, Ynni a Strategaeth Ddiwydiannol, a'r Swyddfa Gymreig. Mae'r grŵp technegol sy'n gweithio gyda'r Tasglu yn cynnwys Cyfoeth Naturiol Cymru, awdurdodau lleol a Chymdeithas Llywodraeth Leol.
- Llywodraeth Cymru

[3] Mae'r ffigurau dros dro a gyhoeddwyd gan Lywodraeth Cymru ar 26 Hydref 2021 yn cynnwys 2,456 o domennydd: gweler https://gov.wales/coal-tipt-safety/section-72291

- Llywodraeth y DU

Y drefn ar gyfer rheoli tomennydd segur

32. Mae Rhan 2 o Ddeddf 1969 yn rhoi pwerau i awdurdodau lleol i sicrhau nad yw tomennydd segur, yn peri bygythiad i'r cyhoedd oherwydd ansefydlogrwydd. O dan y pwerau hyn, gall awdurdodau lleol gael gafael ar wybodaeth am domennydd a chael hawl mynediad, drwy roi rhybudd penodol i'r perchennog, i gynnal profion archwiliadol.

33. Lle bo sail resymol dros gredu bod y domen segur yn ansefydlog a bod angen mynediad ar unwaith, gall yr awdurdod lleol fynd ar y tir heb roi hysbysiad na chael gwarant. Os yw'n ymddangos i'r awdurdod lleol fod y domen segur yn ansefydlog, ac am y rheswm hwn yn berygl i'r cyhoedd, gall yr awdurdod hefyd gyflwyno hysbysiad ar berchennog y domen yn eu gorchymyn i wneud gwaith adfer i sicrhau sefydlogrwydd y domen, er bod y perchennog yn gallu cyflwyno gwrth-hysbysiad sy'n ei gwneud yn ofynnol i'r awdurdod lleol ddefnyddio ei bwerau ei hun i gyflawni'r gwaith, a gall apelio yn erbyn yr hysbysiad ar sawl sail. Mae gan yr awdurdod lleol y pŵer i wneud y gwaith hwn ei hun ac mae ganddo hawl mynediad at y diben hwn. Gellir gwneud gorchmynion cyfrannu ac mae gan yr awdurdod lleol bwerau i adennill treuliau gan berchennog y domen.

Cost cynnal a chadw neu adfer tomennydd

34. Mae costau rhaglen cynnal a chadw yn dibynnu ar faint y domen a safon bresennol ei system ddraenio. Mae cael gwariant gwirioneddol gan awdurdodau lleol yn dasg gymhleth gan ei fod fel arfer wedi'i gynnwys mewn cyllideb fwy cyffredinol e.e. ar gyfer pontydd a ffyrdd. Gall costau amrywio o gyllidebau bach o £10k i £200k. Nid yw hyn yn cynnwys costau tomennydd dan berchnogaeth breifat sy'n gyfrifol am y mwyafrif helaeth. Amcangyfrif cynnar o'r gyllideb cynnal a chadw flynyddol yw £15m y flwyddyn yn seiliedig ar £37k fesul tomen risg uwch.[4]

35. Mae'r Awdurdod Glo [CA] yn dilyn amserlen arolygu (sy'n fisol, yn chwarterol ac yn flynyddol yn dibynnu ar y domen, yn ogystal ag ar ôl glawiad o fwy na 40mm mewn 24 awr) ar gyfer y 40 o domennydd glo maen nhw'n berchen arnynt yn y DU. Mae rhaglen gynnal a chadw barhaus hefyd.

36. Mae cyllideb flynyddol y CA o £350,000 ar gyfer gofalu am ei 40 o domennydd yn cynnwys yr holl waith mawr ochr yn ochr â gwaith cynnal a chadw rheolaidd fel atgyweirio yn dilyn stormydd, ffensio ac ati. Drwy amserlennu gwaith mawr drwy sganio'r gorwel ac archwiliadau rheolaidd, cost gyfartalog pob tomen yw oddeutu £5,000 - £10,000. Mae cynlluniau i adnewyddu seilwaith mawr yn aml yn cael eu cynllunio flynyddoedd ymlaen llaw. Er enghraifft, yn 2021 bydd y CA yn newid y bont fynediad i un o'u tomennydd wedi iddo gael ei flaenoriaethu ryw 2 flynedd yn flaenorol. Mae cynnal a chadw rheolaidd yn osgoi 'ergydion mawr' ar wariant.[5]

37. Mae'r amser a neilltuir ar gyfer archwiliadau mewnol gan y CA yn dod o'r gyllideb gweithlu. Codir tâl am archwiliadau masnachol ar sail amser neu mewn pecynnau sy'n seiliedig ar gwmpas ac ati.

---

[4] Gwybodaeth a ddarparwyd gan Adran yr Amgylchedd a Materion Gwledig, Llywodraeth Cymru [y Rhaglen Rheoli Adnoddau Naturiol].

[5] Darparwyd y dystiolaeth gan yr Awdurdod Glo.

38. Heb raglen gynnal a chadw, mae perygl y bydd tomennydd glo yn symud ymlaen i'r cam lle mae gwaith adfer yn angenrheidiol unwaith y bydd tomen nad yw'n cael ei chynnal yn dod yn berygl. Yn y 2000au cynnar, cost y gyllideb "Tomennydd a Llithriadau" ar gyfer y Comisiwn Coedwigaeth a ddarparwyd gan Lywodraeth Cymru oedd £200K y flwyddyn i reoli'r rhwymedigaethau ar hen safleoedd y bwrdd glo. Yn ogystal â rhaglen waith y cytunwyd arni, roedd y tîm hefyd yn delio ag unrhyw ddigwyddiadau eithriadol fel gwaith adfer Tyndyrn yn haf 2008 (a gostiodd £38k).[6]

39. Rhoddwyd amcangyfrif y bydd y gost o adfer y tomennydd glo yng Nghymru dros y 10 mlynedd nesaf yn £500-600 miliwn.[7]

40. Mae'r CA wedi amcangyfrif, ar sail eu profiad o gynnal tomennydd, y bydd y gyllideb flynyddol ar gyfer cynnal a chadw tomennydd a gwaith i gadw tomennydd yn ddiogel yng Nghymru yn oddeutu £5 miliwn y flwyddyn. Nid yw hyn yn cynnwys unrhyw waith adfer ac ailbroffilio. Yn y tymor byr, dros ychydig flynyddoedd cyntaf y drefn reoleiddio newydd, byddai costau ychwanegol wrth i waith gael ei wneud i ddal i fyny â gwaith cynnal a chadw hanfodol a dod â thomennydd i'r safon ofynnol.[8]

41. Mae ein cynigion ar gyfer diwygio yn ymwneud â thomennydd segur yn unig, gan ein bod wedi dod i'r casgliad bod y fframwaith rheoleiddio ar gyfer tomennydd sy'n gysylltiedig â phyllau glo gweithredol yn gweithio'n dda. Lle bu pryderon yn ddiweddar, er enghraifft ynghylch yr amodau sy'n rheoli cau pyllau glo ac adfer y tomennydd cysylltiedig, mae'r rhain yn ymwneud â gweithredu'r rheolaethau sydd ar gael yn ymarferol ac nid â'r fframwaith cyfreithiol. Fodd bynnag, mae'n ddefnyddiol, at ddibenion asesiad o'r effaith economaidd, edrych ar gost adfer pyllau glo a gaewyd yn ddiweddar.

42. Mae tomennydd modern yn dod o dan warchodaeth y Gyfarwyddeb Gwastraff Mwyngloddio. Mae Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2016 ac amodau cynllunio yn gosod gofynion i sicrhau adfer ac ôl-ofal ar safleoedd mwyngloddio ar ôl i'r mwyngloddiau gau.

43. Mae rhai materion, sy'n cael eu hamlygu gan gost adfer mwyngloddiau brig o'i gymharu â lefel y bondiau adfer sydd eu hangen. Yn East Pit, lle mae cais am bwll glo newydd yn cael ei ystyried, mae'r bond yn oddeutu £4m, ac mae'r gwaith adfer yn debygol o gostio tua £115m. Mewn pwll glo anferth arall, Margam, ger Pen-y-bont ar Ogwr, mae £5.7m ar gael – yn erbyn amcangyfrif o gost adfer o £56m. Yn Ffos-y-frân, roedd y bond a osodwyd gan y gweithredwyr yn £15m, sy'n llawer is na'r bil adfer o 50m a mwy .[9]

Costau sy'n gysylltiedig â llithriadau tomennydd

44. Mae'r enghreifftiau canlynol yn nodi costau dynol, ariannol ac amgylcheddol llithriadau tomennydd:

- Yn achos trychineb Aberfan yn 1966, roedd 144 o farwolaethau, 116 ohonynt yn blant, rhwng 7 a 10 oed yn bennaf. Cafodd 6 oedolyn a 29 o blant eraill eu hanafu. Talodd y NCB £500 i bob teulu mewn profedigaeth.

---

6 John Browne a Robert Vaughan, Cyfoeth Naturiol Cymru.

7 Llythyr gan Chris Bryant AS (AS dros y Rhondda) at Ganghellor y Trysorlys, a ddyfynnwyd yn A James, "Coal tip securing could cost more than £500m' in Wales" (2020) BBC News, https://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-54829054 (ymwelwyd ddiwethaf ar 22 Mawrth 2022).

8 Darparwyd y ffigur gan yr Awdurdod Glo i Lywodraeth Cymru.

9 G Monbiot, "Big Coal's big scam; scar the land for profit and then let others pay to clean up" (2015) The Guardian, https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/apr/28/big-coal-keep-it-in-the-ground-energy-opencast-mines (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

- £2.5 miliwn oedd cost y gwaith uniongyrchol i gael gwared â'r 60,000 tunnell o wastraff a lithrodd i'r afon o dan domen Tylorstown ym mis Chwefror 2020. Amcangyfrifir mai cost y camau nesaf o ddelio'n barhaol â'r deunydd a adawyd gan y llithriad fydd £13.5 miliwn. Nid yw hyn yn cynnwys y gost i'r amgylchedd nac unrhyw boen meddwl cysylltiedig y gallai fod wedi'i achosi yn y gymuned leol. Mae'r gwaith clirio hefyd yn achosi niwed amgylcheddol (fel torri coed er mwyn rhoi'r deunydd yn rhywle ar ôl iddo gael ei symud).

- Yn 2013, costiodd y gwaith adfer yn dilyn llithriad cylchdro tomen Glofa Hatfield £64 miliwn (dim ond £32 miliwn oedd gwerth yswiriant y lofa) ac arweiniodd at gau rheilffordd am chwe mis.

- Cost derfynol symud y domen oedd yn weddill yn Aberfan yn 1968 oedd £850,000. Cyfrannodd y Llywodraeth £500,000, yr NCB £250,000 ac roedd disgwyli'r gymuned leol gyfrannu £150,000 o Gronfa Goffa Trychineb Aberfan a godwyd ar eu cyfer gan y gymuned ryngwladol (codwyd cyfanswm o £1.75 miliwn). Yn 1998 dychwelodd y Llywodraeth y £150,000 i'r gronfa, ac yn 2007 cyfrannodd y Llywodraeth £1.5 miliwn i'r gronfa i wneud iawn am y llog a gollwyd, a £500,000 i Elusen Addysg Aberfan.[10]

- Materion meddygol a achoswyd i oroeswyr Aberfan o ganlyniad i'r drychineb. Canfu astudiaeth a gyhoeddwyd yn y British Journal of Psychiatry yn 2003 fod hanner y goroeswyr wedi dioddef Anhwylder Straen Wedi Trawma (PTSD). Canfuwyd hefyd eu bod dros deirgwaith yn fwy tebygol o fod wedi datblygu PTSD am oes na grŵp cymharu o bentref cyfagos, a bod 34 y cant o'r goroeswyr a gymerodd ran yn yr astudiaeth yn dal i gael breuddwydion gwael neu anawsterau cysgu oherwydd eu bod yn meddwl am y drychineb. Dywedodd pum deg pedwar y cant o'r goroeswyr hefyd fod unrhyw beth a oedd yn eu hatgoffa am y drychineb yn dod â theimladau cryf yn ôl yn ei gylch.[11] Yn 2005, daeth Imperial Tybaco i setliad allan o'r llys i roi terfyn ar achos diswyddo annheg a ddygwyd yn eu herbyn gan un o oroeswyr Aberfan a oedd wedi cael ei chyflogi gan ffatri bapur sigarennau Rizla y cwmni ger Pontypridd. Cafodd ei diswyddo ar ôl iddi wrthod gweithio shifftiau nos, gan egluro fod hynny'n rhoi ôl-fflachiadau iddi o 1966, pan oedd wedi cael ei chladdu hyd at ei chanol yn y tirlithriad wrth gerdded i'r ysgol a phan roedd ffrind a oedd wedi bod yn cerdded gyda hi wedi cael ei lladd.[12] Hefyd, yn y flwyddyn ar ôl llithriad y domen, roedd cyfradd marwolaeth perthnasau agos y dioddefwyr saith gwaith yn uwch na'r norm.[13]

- Costau ar unwaith i'r gwasanaeth brys. Mae'n rhaid bod costau'r gwasanaeth brys wedi bod yn eithriadol o uchel yn Aberfan. Cymerodd wythnos i adfer yr holl gyrff. Dydyn ni ddim wedi gallu dod o hyd i ffigur ar gyfer Tylorstown nac ar gyfer Aberfan, ond pe bai anafusion, rydym wedi cael gwybod bod y cymoedd mor gul fel y byddai'n rhaid i wasanaethau brys gael eu darparu gan y fyddin ac y gallai fod angen cludo

---

[10] M Shipton, "How the people of Aberfan were repeatedly betrayed after the disaster" (2016) *Wales Online*, sydd ar gael yn: https://www.walesonline.co.uk/news/wales-news/how-people-aberfan-were-repeatedly-12025941 (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

[11] L Morgan ac eraill, "The Aberfan Disaster: 33-year follow up of survivors" (2003) 182 British Journal of Psychiatry 532, https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/aberfan-disaster-33year-followup-of-survivors/AC7358FC5D7F362BB8080FC1579C074A (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

[12] BBC News, "Aberfan trauma case settleted" (2005) http://news.bbc.co.uk/1/hi/wales/south_east/4243923.stm (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

[13] R Wilkinson, *Unhealthy Societies: The afflictions of inequality* (2002) t 180.

anafusion allan yn yr awyr. Mae’r ffyrdd cul hefyd wedi cyfrannu at gost uchel gwaith adfer Tylorstown.

45. Llithriadau tomennydd glo yn y 10 mlynedd diwethaf - 2011-2021:

- 2011: yn Nhredegar, llithrodd tomen lo wedi’i hadfer dros faes chwarae ac ystafelloedd dosbarth ysgol.
- 2013: dinistriodd llithriad cylchdro Glofa Hatfield ddarn o reilffordd y bu’n rhaid ei gau am chwe mis a’i adfer am gost o £64 miliwn.
- 2018: yng Nglofa’r Tŵr, cwympodd canol y domen lo (a ddisgrifir fel sgwrfa) oherwydd y glaw trwm a aeth y tu hwnt i gapasiti’r rheolyddion dŵr wyneb. Cyfrannodd hyn at lifogydd ar brif ffordd.
- 2020 (Chwefror): mi wnaeth llithriad ar domen lo Tylorstown atal afon, claddu prif bibell ddŵr strategol, torri carthffos fudr a gorchuddio llwybr troed a llwybr beicio. Cafwyd llithriadau eraill, llai arwyddocaol ar yr un pryd yng Nghwm Clydach, ar y rheilffordd i Aberdâr, Wattstown a Phontygwaith.
- 2020 (Rhagfyr): Llithrfa tomen lo Wattstown, llithrodd 2000 tunnell o ddeunyddiau.

Disgrifiad o’r opsiwn

46. Mae’r asesiad effaith hwn yn cymharu Opsiwn 1 yn erbyn gwneud dim [opsiwn 0]:

- Opsiwn 0 – Gwneud dim. O dan yr opsiwn hwn, byddai’r problemau a amlinellir uchod yn parhau;
- Opsiwn 1 – (a ffafrir): Un awdurdod goruchwylio sydd â dyletswydd dros sicrhau diogelwch tomennydd glo segur; cofrestr tomennydd gyda gwybodaeth gyfredol gan gynnwys crynodeb hygyrch o'r archwiliad tomen diweddaraf a'r dosbarthiad risg a neilltuwyd; dyletswydd gyffredinol i archwilio; system i ddynodi tomennydd sydd angen lefelau uwch o ymyrraeth gyda gwaith i’w gyflawni gan yr awdurdod goruchwylio, cytundebau cynnal a chadw gyda pherchnogion y tomennydd ar gyfer tomennydd â graddau is, i’w gweinyddu gan awdurdod goruchwylio ac awdurdodau lleol; cofrestr o arbenigwyr diogelwch tomennydd.

Opsiwn 1: Un corff goruchwylio gyda dyletswydd i sicrhau diogelwch tomennydd glo segur

47. Rydym yn argymell awdurdod goruchwylio newydd sydd â dyletswydd i sicrhau diogelwch tomennydd. Roedd llawer o randdeiliaid o’r farn y byddai’n well cael un corff gydag arbenigedd i reoli’r tomennydd, neu efallai dim ond y tomennydd risg uwch. Gellid defnyddio un gronfa gyffredin i wneud gwaith ar sail blaenoriaethu’r tomennydd sydd â’r risg uchaf. Credai rhai hefyd y byddai’n rhatach yn y tymor hir i’r awdurdod arbenigol gynnal yr holl archwiliadau, a’r gwaith cynnal a chadw ac adfer o leiaf ar y tomennydd â’r risg uwch na chael pwerau sy’n caniatáu ymyrryd dim ond pan fydd y domen wedi mynd yn beryglus.

Gallai cost archwiliadau i sicrhau bod perchnogion preifat wedi gwneud y gwaith cynnal a chadw angenrheidiol fod cyn uched â chyflawni'r gwaith eu hunain.

48. Rydym yn argymell gosod dyletswydd ar yr awdurdod goruchwylio i lunio a chynnal cofrestr o domennydd. Byddai hyn yn cynnwys y wybodaeth ddiweddaraf am domennydd gan gynnwys crynodeb o'r adroddiad arolygu diweddaraf a'r dosbarthiad risg a neilltuir. Byddai'r gofrestr yn helpu i sicrhau cysondeb. Gan ddibynnu ar y dechnoleg y byddai'n ei ddefnyddio, gallai wella effeithlonrwydd drwy, er enghraifft, atgoffa pobl o derfynau amser ar gyfer gofynion fel arolygiadau. Bydd y gofrestr hefyd yn galluogi penderfyniadau mwy gwybodus, er enghraifft mewn penderfyniadau cynllunio, drwy sicrhau bod gan awdurdodau perthnasol y wybodaeth sydd ei hangen arnynt. Rydym yn argymell y dylai'r gofrestr fod ar gael i'r cyhoedd er mwyn rhoi sicrwydd bod camau'n cael eu cymryd i sicrhau diogelwch y tomennydd.

49. Rydym yn argymell, wrth gofnodi tomen ar y gofrestr tomennydd, y dylai fod dyletswydd ar yr awdurdod goruchwylio i drefnu i archwilio'r domen. Pwrpas yr archwiliad o'r domen fyddai llunio asesiad risg a llunio cynllun rheoli tomennydd, ac ar ôl hynny byddai'r awdurdod goruchwylio mewn sefyllfa i neilltuo dosbarthiad risg. Mae'r dosbarthiad yn caniatáu i benderfyniadau gael eu gwneud ynghylch blaenoriaethau a phwy fydd yn gyfrifol am gyflawni'r gwaith a nodir yn y cynllun.

50. Rydym yn argymell system i ddynodi'r tomennydd hynny lle mae angen lefelau uwch o ymyrraeth. Byddai hyn yn gorfodi trefn ddiogelwch fwy llym. Credwn y byddai'n fwy effeithlon yn y rhan fwyaf o achosion i'r gwaith gael ei wneud gan yr awdurdod goruchwylio ei hun.

51. Ar gyfer tomennydd gyda graddfeydd is, rydym yn argymell bod yr awdurdod goruchwylio yn gwneud system o gytundebau cynnal a chadw gyda pherchnogion tomennydd, wedi'u hategu gan orchmynion tomennydd, ac yn cael eu goruchwylio gan awdurdodau lleol.

52. Rydym hefyd yn argymell cofrestr o arbenigwyr diogelwch tomennydd er mwyn gwneud gwaith adfer mwy medrus, unwaith eto i sicrhau diogelwch a chysondeb.

Opsiynau a ystyriwyd ond na chawsant eu datblygu

53. Canolfan Ragoriaeth gyffredinol i fonitro gwaith a wneir i gynnal a chadw ac adfer tomennydd, fel y mae ar hyn o bryd gan awdurdodau lleol, gyda dyletswydd i lunio a chynnal cofrestr tomennydd ar gronfa ddata ryngweithiol gyda'r wybodaeth ddiweddaraf gan gynnwys y cynllun rheoli tomennydd a chofnodion archwiliadau.

54. Dydyn ni ddim yn credu y bydd yr opsiwn hwn yn creu arbedion maint ac ni fyddai'n galluogi blaenoriaethu gwaith ar draws yr holl domennydd ar sail dull unffurf o asesu risg. Byddai'n diogelu effaith cost anghymesur gwaith cynnal a chadw ac adfer tomennydd ar lond llaw o awdurdodau lleol. Ni fyddai'n datrys y broblem o golli arbenigedd ar draws timau lleol, er y gallai'r Ganolfan Ragoriaeth helpu i hyfforddi a hyrwyddo dull gweithredu wedi'i safoni.

Elfennau o'r fframwaith rheoleiddio nad ydynt wedi'u pennu eto

55. Mae'r dewis polisi ynghylch sut i ariannu'r gwaith y tu allan i'n cylch gorchwyl. Ceir modelau codi tâl o Ddeddf Cronfeydd Dŵr 1975 y gellid eu cymhwyso i'r fframwaith newydd: gellid codi ffi ar yr adeg cofnodi tomen ar y gofrestr; lle dynodir tomen yn un risg uchel, gellid codi ffi flynyddol ar berchnogion y domen, neu godi ffi sy'n adlewyrchu cost y gwaith a gyflawnir yn fwy cywir. Mae'r drefn a argymhellir gennym yn rhagweld y bydd cytundebau a

gorchmynion ar gyfer cyflawni gwaith diogelwch ar domennydd yn cynnwys darpariaeth ar gyfer talu naill ai gan neu i berchennog neu feddiannydd tir sy'n cynnwys tomen. Rydym yn argymell bod perchnogion neu feddianwyr tomennydd yn gwneud gwaith cynnal a chadw ar domennydd risg is, ac y bydd gwaith ar domennydd dynodedig yn cael ei wneud fel arfer gan yr awdurdod goruchwylio ei hun, ond nid yw penderfyniadau polisi wedi cael eu gwneud eto i bennu pwy fydd yn talu cost y gwaith. Am y rheswm hwn, allwn ni ddim cyfrifo i ba raddau y byddai perchnogion y tomennydd yn talu am gost y cynllun.

56. Am y rheswm hwn, mae'r costau a ystyrir isod yn ymwneud â'r graddau y mae'r cynllun newydd yn caniatáu osgoi costau yn hytrach na chyfanswm cost y cynllun. Mae hefyd yn edrych ar synergeddau lle gellid ailddyrannu cyllid sydd eisoes wedi'i ddyrannu i awdurdodau lleol a chreu arbedion maint. Bydd rhagor o waith yn cael ei wneud yn dilyn yr ymgynghoriad hwn a chyn i unrhyw ddeddfwriaeth gael ei chyflwyno yn y Senedd i asesu goblygiadau ariannol tebygol y cynllun arfaethedig ac unrhyw opsiynau eraill a nodir.

57. Mae posibilrwydd y gellid ymestyn y fframwaith rheoleiddio newydd i domennydd nad ydynt yn rhai glo. Amcangyfrifir bod dros 20,000 o domennydd o'r fath. Nid oedd ystyried tomennydd o'r fath yn rhan o'n cylch gorchwyl, ond gofynnom am farn rhanddeiliaid ar y mater yn ein papur ymgynghori gan fod Llywodraeth Cymru wedi dweud wrthym y byddent yn croesawu'r rhain. Roedd yr ymatebwyr hynny a gynigiodd farn yn unfrydol o blaid ehangu'r gyfundrefn i gynnwys pob tomen. Ni allwn ddarparu asesiad o effaith estyniad o'r fath.

Ymarfer Ymgynghori Cyhoeddus

58. Cynhaliom gyfres o ddigwyddiadau ymgynghori dros y cyfnod ymgynghori o dri mis a oedd yn cynnwys rhanddeiliaid o amrywiaeth eang o sectorau. Cawsom 69 o ymatebion ysgrifenedig. Roedd chwarter yn dod o'r sectorau peirianneg, geowyddoniaeth a mwyngloddio; roedd bron i 10% gan randdeiliaid cyfreithiol; cawsom ymatebion defnyddiol iawn hefyd gan y sector treftadaeth/hanes, llywodraeth leol, y rheini sy'n cynrychioli buddiannau tirfeddianwyr, sefydliadau amgylcheddol, a chyrff sy'n gyfrifol am seilwaith y gallai llithriadau tomennydd glo effeithio arnynt, fel y rheilffyrdd a diwydiannau dŵr. Daeth bron i 15% gan gynrychiolwyr etholedig fel Aelodau'r Senedd, Aelodau Seneddol a Chynghorwyr lleol.

59. At ei gilydd, roedd yr ymatebion hyn yn gefnogol iawn i'n cynigion dros dro. Cefnogwyd nifer o gynigion gan dros 90% o'r ymatebwyr i'r ymgynghoriad, fel y cynnig i greu awdurdod goruchwylio, cofrestr ganolog o domennydd a dyletswydd i drefnu archwiliadau ar domennydd. Roedd cefnogaeth gref gan fwyafrif hefyd (80-89%) i bron pob un o'r cynigion dros dro eraill, ac roedd y gefnogaeth i bob cynnig dros dro yn uwch na 68%.

Costau a buddion heb werth ariannol ar gyfer pob opsiwn

60. Mae'r Asesiad Effaith hwn yn nodi'r effeithiau heb werth ariannol ar unigolion, grwpiau a busnesau yng Nghymru, gyda'r nod o ddeall beth fyddai effaith gyffredinol gweithredu'r opsiynau a ystyriwyd ar gymdeithas. Mae costau a manteision y cynllun arfaethedig yn cael eu cymharu â'r opsiwn o "wneud dim".

61. Mae Asesiadau Effaith yn rhoi pwyslais cryf ar brisio'r costau a'r manteision mewn termau ariannol (gan gynnwys amcangyfrif gwerth nwyddau a gwasanaethau nad ydynt yn cael eu

masnachu). Wrth gyfrifo'r gwerth cymdeithasol net presennol[14] ("NPSV") rydym yn defnyddio ffrâm amser o ddeng mlynedd, gyda'r presennol yn flwyddyn 0. Rydym yn tybio bod y costau a'r buddion trosiannol yn digwydd ym mlwyddyn 0, y flwyddyn gyfredol, oni nodir yn wahanol. Mae costau a buddion parhaus yn cronni ym mlynyddoedd 1 i 10. Fel arfer, byddem yn defnyddio cyfradd ddisgownt o 3.5%, yn unol â chanllawiau Trysorlys EM.

62. Ar yr achlysur hwn, ni allwn gyfrifo Cyfanswm Cyfredol Net y Gwerth Cymdeithasol am fod agweddau pwysig nad oes modd rhoi gwerth ariannol arnynt yn synhwyrol oherwydd bylchau yn y dystiolaeth. Er enghraifft, wrth i ni wneud argymhellion ar gyfer awdurdod goruchwylio newydd, mae ein hargymhellion yn cynnwys rhywfaint o hyblygrwydd o ran sut y caiff cyfrifoldebau eu dyrannu, yn enwedig ar gyfer tomennydd â risg is. Am y rheswm hwn, ni allwn amcangyfrif maint yr awdurdod goruchwylio newydd. Ni allwn chwaith ddarparu'r gost [arbedion] o ganlyniad i fuddsoddiad gan y corff newydd mewn technoleg briodol.

63. Fodd bynnag, yr hyn y gellir ei wneud yw nodi meysydd cost / budd a rhoi esboniad mor llawn ag y bo modd.

Opsiwn 0: Gwneud dim [achos sylfaenol]

64. Gan fod yr opsiwn "gwneud dim" yn cael ei gymharu yn erbyn ei hun, mae ei gostau a'i fanteision o reidrwydd yn sero, fel y mae Cyfanswm Cyfredol Net ei Werth Cymdeithasol.

Opsiwn 1: Un corff goruchwylio gyda dyletswydd i sicrhau diogelwch tomennydd glo segur

Costau

Costau trosiannol

1. Costau hyfforddi

Bydd angen staff o arbenigwyr fel peirianwyr yn ogystal â chymorth gweinyddol i greu corff goruchwylio newydd. Ar y lleiaf, bydd angen rhaglen gynefino ar gyfer yr holl staff ac yna hyfforddiant penodol i ddisgyblaeth. Ar gyfartaledd, mae rhaglenni cynefino'n para 1-2 ddiwrnod gyda hanner diwrnod arall ar gyfer digwyddiadau arbenigol. Bydd gan arbenigwyr ofynion hyfforddiant gorfodol yn unol â'u statws proffesiynol. Gallai cyflwyno panel cymeradwy o beirianwyr gynyddu'r costau hyn oherwydd byddai angen i'r peirianwyr wneud cais am gymeradwyaeth.

2. Deunyddiau canllaw

Amcangyfrifir bod 2,456 o domennydd glo ac mae proffil risg uwch wedi'i neilltuo dros dro i ychydig dros 300 ohonynt. Bydd tua 65% o'r tomennydd glo ar eiddo preifat. Ar hyn o bryd, mae saith awdurdod lleol yn gyfrifol am ychydig dros 80% o'r tomennydd glo risg uwch. Byddai angen cynnig cytundebau cynnal a chadw i bob tirfeddiannwr sydd â thomennydd glo risg is fel rhan o'n hargymhellion a bydd hyn yn gofyn am rywfaint o ymgyfarwyddo ar eu rhan os nad oes eisoes ganddynt brofiad o reoli tomennydd glo. Ar

[14] Rhoddir gwerth negyddol i gostau i gymdeithas a gwerth positif i unrhyw fendithion. Ar ôl addasu ar gyfer chwyddiant a gostyngiad, gellir adio costau a buddion at ei gilydd i gyfrifo Cyfanswm Cyfredol Net y Gwerth Cymdeithasol (NPSV) ar gyfer pob opsiwn. Gweler Llyfr Gwyrdd Trysorlys Ei Mawrhydi yn https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/685903/The_Green_Book.pdf#page=1&zoom=auto,-47,842 t 21 (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

gyfer awdurdodau lleol a'r rheini sydd ag arbenigedd yn y maes hwn, ni fydd newid sylweddol i'r canllawiau. At ei gilydd, o ystyried y niferoedd isel yr effeithir arnynt, rydym yn rhagweld mai bach iawn fydd yr effaith ar gostau ymgyfarwyddo.

3. Drafftio deddfwriaethol

Mae angen drafftio deddfwriaethol i gyflwyno Bil Diogelwch Tomennydd Glo ar gyfer Cymru er mwyn sefydlu'r system oruchwylio unigol. Mae cost cyfle oherwydd nad yw ar gael i gyflawni tasgau deddfwriaethol eraill. Fodd bynnag, mae'r Bil eisoes wedi cael blaenoriaeth gyntaf ar gyfer 2023.

4. Sefydlu awdurdod goruchwylio newydd

Mae'r gost sy'n gysylltiedig â sefydlu corff goruchwylio newydd yn dibynnu ar yr hyn a ragwelir. Rydym wedi argymell y dylai fod yn gorff cyhoeddus, canolog, newydd. Bydd yr awdurdod newydd yn gallu manteisio ar arbenigedd a gwaith awdurdodau lleol a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru ers creu'r Tasglu Diogelwch Tomennydd Glo ym mis Chwefror 2020. Bydd anghenion staffio'n dibynnu ar nifer o benderfyniadau gan gynnwys amlder archwiliadau, nifer y tomennydd dynodedig, a'r protocol gorfodi. Gellir dirprwyo tasgau i awdurdodau eraill neu i berchnogion y tomennydd neu eu contractio allan i drydydd partïon. Mae'n bosibl y bydd costau ychwanegol y trefniadau newydd yn fach iawn o'u cymharu â'r strwythur costau presennol wrth i synergeddau gael eu creu o gyflwyno gweithrediad canolog mwy effeithlon.

5. Creu cofrestr tomennydd

Mae Llywodraeth Cymru wedi dechrau casglu gwybodaeth a fydd yn cyfrannu at y gofrestr tomennydd glo. Y nod yw creu'r gofrestr gan ddefnyddio MapDataCymru. Mae angen mwy o waith i gwblhau'r gofrestr er mwyn iddi fod yn sail i weithrediadau rheoleiddio.

Costau parhaus

1. Cynnal cofrestr tomennydd

Bydd angen i'r awdurdod goruchwylio newydd gynnal y gofrestr tomennydd. Bydd angen diweddaru gwybodaeth, megis mewn perthynas ag archwiliadau. Mae proffil risg tomennydd glo'n debygol o newid dros amser. Bydd penderfyniadau ynghylch staffio yn dibynnu ar y model a fabwysiedir.

2. Cynnal awdurdod goruchwylio newydd

Mae gwariant cyllidebol yr awdurdod goruchwylio newydd yn dibynnu ar benderfyniadau ynghylch y model a fydd yn cael ei fabwysiadu.

3. Cost uwch dyletswydd gyffredinol i archwilio

Bydd y gofrestr tomennydd glo yn nodi'r holl domennydd glo. Yn ystod y blynyddoedd cyntaf, bydd mwy o gostau wrth i'r gwaith o archwilio tomennydd glo sydd newydd eu cofrestru fynd y tu hwnt i'r lefelau archwilio presennol ar sail canfyddiad awdurdodau lleol o risg ansefydlogrwydd o dan y gyfundrefn reoleiddio bresennol.

4. Cynnydd yng nghost gwaith adfer a chynnal a chadw ar domennydd risg uwch dynodedig.

Efallai y bydd gwaith rhagweithiol na fyddai wedi cael ei wneud gan awdurdodau lleol o dan y drefn reoleiddio bresennol. Fodd bynnag, mae adborth gan ymgyngoreion yn awgrymu y dylai cost gyfartalog gwaith adfer a chynnal a chadw leihau dros amser. Mae sganio'r gorwel yn blaenoriaethu gwaith adfer yn barhaus cyn i'r domen fynd i'r fath gyflwr fel bod y gost untro yn fwy na gwerth cyffredinol gwaith atgyweirio rheolaidd.

Manteision

Buddion trosiannol

Dim wedi'u nodi

Buddion parhaus

1. <u>Cost adfer a gaiff ei hosgoi</u>

Heb raglen gynnal a chadw, mae perygl y bydd tomennydd glo yn symud ymlaen i'r cam lle mae gwaith adfer yn angenrheidiol unwaith y bydd tomen nad yw'n cael ei chynnal yn dod yn berygl. Amcangyfrifir mai cost flynyddol archwilio tomennydd glo yn rheolaidd a chynnal nodweddion fel systemau draenio yw £5k-£10k. I'r gwrthwyneb, mae'r gost o adfer yn dilyn llithriad tomen lo yn sylweddol uwch. Cost y gwaith adfer yn dilyn llithriad cylchdro tomen Glofa Hatfield oedd £64 ac mae camau cychwynnol y gwaith adfer yn dilyn llithriad tomen lo Tylorstown yn costio £13.5 miliwn. Roedd Llywodraeth Cymru wedi trefnu i adfer tomen Tylorstown yn 2012, ond bu'n rhaid canslo'r rhaglen waith. Amcangyfrifwyd mai cost y gwaith adfer bryd hynny oedd £1.8 miliwn.

2. <u>Llai o risg o golli bywyd ac anaf</u>

Mae archwiliadau a gwaith cynnal a chadw rheolaidd ar domennydd glo yn lleihau'r risg o farwolaethau ac anafiadau. Mae cryn dystiolaeth y gall trychinebau mewn tomennydd glo arwain at farwolaethau. Yn achos Aberfan, roedd hyn yn 144 o farwolaethau a 35 o anafiadau. Dyma'r effeithiau uniongyrchol, ynghyd â chostau i'r gwasanaethau brys wrth gloddio am gyrff a thrin y rhai a anafwyd. Mae yna hefyd effeithiau ar draws y gymuned yn deillio o drallod emosiynol tymor hir a chost barhaus i adnoddau iechyd.

3. <u>Gwell effeithlonrwydd o ran costau: arbedion a wneir drwy dynnu'r gwaith oddi ar awdurdodau lleol unigol.</u>

Mae tomennydd glo wedi'u dosbarthu'n anwastad, sy'n golygu, er bod rhai awdurdodau lleol yn cael eu llethu oherwydd bod nifer o domennydd dan eu hawdurdodaeth, ychydig iawn sydd gan awdurdodau lleol eraill, os o gwbl. Mae hyn yn cyfyngu ar allu rhai awdurdodau lleol i gynnig gwasanaethau eraill fel iechyd ac addysg. Mae awdurdod goruchwylio canolog yn cael gwared ar y baich hwn ac yn rhyddhau adnoddau. Ar ben hynny, mae corff canolog yn caniatáu sefydlu canolfan wybodaeth yn erbyn dull tameidiog na fydd efallai'n sylwi'n ddigonol ar unrhyw newid i batrymau/tueddiadau.

4. <u>Atal difrod amgylcheddol</u>

Gall llithriadau tomennydd glo arwain at ddifrod amgylcheddol tymor hir. Mae astudiaethau'n tynnu sylw at y gydberthynas gadarnhaol rhwng llygredd o hen byllau glo ac ansawdd gwael dŵr yn y DU. Mae llithriad tomen Tylorstown yn 2020 yn dangos cost gwneud iawn am ddifrod amgylcheddol. £2.5 miliwn oedd cost y gwaith uniongyrchol i

glirio'r 60,000 tunnell o wastraff a lithrodd i'r afon o dan y domen. Os bydd angen adleoli gwastraff er mwyn atal difrod amgylcheddol pellach, bydd y costau'n cynyddu.

Problem gyffredin sy'n gysylltiedig â thomennydd glo yw tanio digymell. Mor ddiweddar â 2000, costiodd £1 miliwn i'r awdurdod lleol i ddiffodd tân mewn tomen lo yn Abertawe.

5. Osgoi'r gost o glirio

Mae llithriadau tomennydd glo yn effeithio'n uniongyrchol ar eiddo, trafnidiaeth a seilwaith cyfathrebu. Mae astudiaethau o lithriadau tomennydd glo blaenorol yn dangos y gost uchel i seilwaith. Tarfodd llithriad Glofa Hatfield ar weithrediadau'r rheilffordd am chwe mis.

Mae patrymau tywydd byd-eang yn awgrymu bod glawiad eithafol yn digwydd yn amlach. Mae hyn yn debygol o achosi llithriadau tomennydd glo ac arwain at lifogydd ar eiddo a phriffyrdd. Yn ystod y 10 mlynedd diwethaf, roedd cymaint â 5 o ddigwyddiadau, dau yn digwydd yn 2020 yn unig.

Amcangyfrifodd Cymdeithas Yswirwyr Prydain mai cost gyfartalog hawliadau yswiriant preswyl yn sgil lifogydd oedd ychydig dros £32,300. Ar gyfer eiddo masnachol, roedd yr hawliad cyfartalog ychydig o dan £57,300[15]. Yn yr un modd, amcangyfrifwyd mai cost llifogydd ar brif ffyrdd yw oddeutu £100,000[16] am bob awr nad yw'r ffordd yn cael ei defnyddio. Mae cryn dipyn o amrywioldeb ar yr amser sydd ei angen ar gyfer gwaith adfer yn golygu na fydd modd defnyddio'r ffordd am gyfnodau sy'n para o un diwrnod i wythnosau.

6. Budd amgylcheddol

Mae'r potensial yn bodoli i wrthdroi'r difrod a achosir gan lithriadau tomennydd glo drwy ddefnyddiau tir newydd sy'n deillio o'r angen i warchod bioamrywiaeth, casglu carbon a lliniaru'r perygl o lifogydd. Gallai tomennydd segur gyfrannu at liniaru colledion cynefinoedd a cholledion amgylcheddol eraill mewn mannau eraill, er enghraifft drwy adeiladu ffyrdd.

Asesiadau effaith penodol

Asesiad Cydraddoldeb

Datgelodd asesiad sgrinio cychwynnol nad oedd unrhyw oblygiadau andwyol yn gysylltiedig â'r ymyriad arfaethedig. Roedd yr asesiad yn nodi'r effaith gadarnhaol ar boblogaeth Cymru drwy leihau'r risg o drychinebau tomennydd glo. Mae hyn yn rhoi gwell diogelwch corfforol a seicolegol. Y rhai a fydd yn elwa fwyaf yw'r rhai sy'n byw'n agos at hen feysydd glo De Cymru lle mae nifer fawr o domennydd glo risg uwch. Mae'r cymunedau hyn yn dioddef lefelau uchel o amddifadedd economaidd-gymdeithasol oherwydd dirywiad y diwydiant glo a nifer y pyllau glo a gafodd eu cau. Mae gwaddol ôl-ddiwydiannol y glofeydd yn effeithio'n anghymesur ar y gymuned hon.

15 Gweler https://www.abi.org.uk/news/news-articles/2020/03/insurance-pay-outs-to-help-customers-recover-from-storms-ciara-and-dennis-set-to-top-360-million/ (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

16 Gweler https://rainbow-int-franchise.co.uk/flooding-statistics-uk/ (ymwelwyd ddiwethaf 22 Mawrth 2022).

Asesiad o'r effaith ar yr Iaith Gymraeg – darperir ar wahân.

Asesiad amgylcheddol

Mae asesiad o'r effaith amgylcheddol yn cael ei drafod drwy gydol yr asesiad o'r effaith.