Ymateb Cyfoeth Naturiol Cymru i Adroddiad Pwyllgor Deisebau Senedd Cymru:

P-06-1510 Dylid cyfarwyddo Cyfoeth Naturiol Cymru i ddirymu'r drwydded amgylcheddol a sicrhau bod Enovert a'i Safle Tirlenwi'r Hafod yn Wrecsam yn cau, Ionawr 2026

Argymhellion ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru

Rydym yn croesawu adroddiad y Pwyllgor Deisebau a'r cyfle i ystyried yr argymhellion y mae'r pwyllgor wedi'u gwneud ar gyfer Cyfoeth Naturiol Cymru.

Mae ein hymateb i bob argymhelliad wedi'i nodi isod.

Argymhelliad 2. *Dylai Cyfoeth Naturiol Cymru sicrhau bod staff sy'n cynnal 'profion arogli' cymunedol i helpu i asesu niwsans arogl wedi cael hyfforddiant priodol, a bod hyfforddiant a chymhwysedd i gynnal y profion hyn yn cael eu hadolygu'n rheolaidd.*

Derbyn – eisoes ar waith.

Bydd staff Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n cynnal ymchwiliadau i arogl ar ein safleoedd rheoleiddiedig wedi dechrau symud ymlaen, neu wedi symud ymlaen, trwy'r llwybr hyfforddiant arogleuon cydnabyddedig. O fewn y llwybr, mae pedwar cam o gyflwyno arogleuon i dechnegau uwch mewn rheoli arogleuon.
Mae cynnal profion sensitifrwydd i arogleuon hefyd yn ofyniad i swyddogion sy'n ymchwilio i arogleuon o'n safleoedd rheoleiddiedig. Rydym yn cynnal profion ac yn ddiweddar, cynhaliwyd sesiynau gyda swyddogion ledled Cymru i godi ymwybyddiaeth o'r ystod eang o sensitifrwydd i arogleuon arferol a geir ar draws y boblogaeth, ac i asesu ble y mae sensitifrwydd i arogleuon ein swyddogion yn dod o fewn yr ystod hon. O ran arogleuon, nid yw'n amod gan drwydded amgylcheddol Cyfoeth Naturiol Cymru ar gyfer safleoedd tirlenwi, i rywun fod â thrwyn wedi'i "sgrinio" na'i "raddnodi" ar gyfer archwilio arogleuon. Y cyfan y mae ei angen yw synnwyr arogli cyffredin. Cynnal profion yw un o'r ffyrdd y gallwn ddangos hyn. Y prawf y byddwn ni'n ei ddefnyddio yw'r prawf trothwy, a ddarperir gan Odofin, gan ddefnyddio n-bwtanol – Gweithdrefn cynnal prawf trothwy (Ffyn Arogli ODOFIN) – MediSense | Smelltest.eu.

Nid oes gennym ofyniad ailbrofi wedi'i ddiffinio yn ein canllawiau H4 yn Cyfoeth Naturiol Cymru / Canllawiau Llorweddol, ond rydym yn cynghori swyddogion rheoleiddiol ar achosion tebygol newidiadau i sensitifrwydd unigolyn 'cyffredin' i arogleuon, e.e. oedran, COVID-19, ffliw, ac yn argymell ailbrofi lle bo angen.

Er nad oes gofyniad i ailbrofi'n rheolaidd, rydym yn cydnabod yr argymhelliad a wnaed gan y Pwyllgor Deisebau, a byddwn yn rhoi systemau ar waith i sicrhau bod swyddogion yn cynnal eu gallu yn ôl yr angen.

Argymhelliad 3. *Dylai Llywodraeth Cymru gyflwyno monitro arogleuon awtomataidd gorfodol mewn safleoedd tirlenwi. Nid yw hyn yn rhywbeth sy'n ofynnol ar hyn o bryd gan Cyfoeth Naturiol Cymru, a dylai Llywodraeth Cymru sicrhau bod rheoleiddwyr yn cael eu hariannu'n ddigonol er mwyn hwyluso hyn.*

Derbyn – mewn egwyddor, yn amodol ar ystyriaeth bellach.

Mae canllawiau arogleuon Asiantaeth yr Amgylchedd (Sut i gydymffurfio) yn nodi'r canlynol: *Nid yw'n bosibl defnyddio offerynnau i fesur arogl yn yr aer amgylchynol yn uniongyrchol. Fodd bynnag, yn achlysurol iawn efallai y bydd modd cynnal mesuriadau dirprwyol sy'n dynodi arogleuon. Gall hyn fod drwy fesur yn uniongyrchol, gemegau sydd eu hunain yn aroglus, megis hydrogen sylffid.*

BSEN 13725 – Gwanhau dynamig arogleuol yw'r dull ar gyfer mesur arogl, ond mae hyn yn benodol i allyriadau o'r pwynt ffynhonnell lle mae samplau cipolwg o allyriadau ffynhonnell yn cael eu gwanhau wedyn i'r trothwy arogl mewn labordy. Nid yw'r dull hwn yn berthnasol i fonitro arogl amgylchynol.

Mae angen ystyried yr argymhelliad hwn o ran yr hyn y byddem yn ei brofi (e.e. methan, hydrogen sylffid, carbon deusylffid, amonia) pe byddem yn gallu cyflwyno dulliau monitro arogleuon amgylchynol awtomataidd. Mae angen ystyriaethau hefyd ynghylch gorfodi unrhyw derfynau sydd wedi'u cynnwys mewn trwyddedau amgylcheddol, gan y byddai'n heriol profi'n bendant bod ffynhonnell yr arogl (hydrogen sylffid) yn y safle tirlenwi, gan fod ffynonellau eraill hefyd yn cyfrannu at lefelau cefndir. Mae safle tirlenwi yr Hafod yn agos at ffynonellau arogl posibl eraill, megis gweithgarwch amaethyddol a diwydiannol, yn ogystal â bod yn agos at ffyrdd.

Gallwn ofyn am y profion hyn gan y gweithredwr os ydym wedi cadarnhau arogl a'i briodoli i'r safle tirlenwi. Yng nghyswllt safle tirlenwi yr Hafod, mae Enovert (y gweithredwr) wedi gosod podiau monitro AQMesh, ac wedi defnyddio'r ymgynghorwyr Geotechnology i ddehongli'r canlyniadau. Cwestiynodd nifer o'r deisebwyr gywirdeb a dilysrwydd y data ar y sail bod y gwaith wedi'i gwblhau ar ran y gweithredwr.

Byddwn yn ystyried yr argymhelliad hwn ymhellach, ond mae'r mecanweithiau o amgylch cyflwyno dulliau monitro arogleuon awtomataidd gorfodol mewn safleoedd tirlenwi yn gymhleth. Byddai angen i ni ystyried cylch gwaith Cyfoeth Naturiol Cymru a'r adnoddau y mae eu hangen i reoli a dehongli canlyniadau o'r fath a gesglir yn y modd hwn, yn ogystal â gorfodadwyedd y canlyniadau. Mae angen inni hefyd ystyried y rolau a'r cyfrifoldebau gyda sefydliadau eraill, e.e. yr awdurdod lleol, Iechyd Cyhoeddus Cymru, pe bai Llywodraeth Cymru yn gorchymyn bod monitro aer amgylchynol ar gyfer hydrogen sylffid mewn trwyddedau amgylcheddol neu drwy fframweithiau rheoleiddiol eraill.

Argymhelliad 5. *Dylai Cyfoeth Naturiol Cymru ystyried a ddylai'r meini prawf ar gyfer mesur lefelau hydrogen sylffid (H_2S), sy'n achosi arogl "wyau wedi pydru", gael eu cynnwys mewn amodau trwydded amgylcheddol, ac adrodd yn ôl i Weinidogion Cymru ynghylch a ddylid comisiynu mwy o waith ar fesur trothwyon H_2S priodol.*

Gwrthod – ond cydnabod gwerth ymgymryd â rhai mathau o fonitro.

Ein barn ni yw y dylai cydymffurfedd rheoleiddiol i liniaru cynhyrchu hydrogen sylffid mewn safleoedd tirlenwi ganolbwyntio ar reoli safleoedd tirlenwi, megis mewnbynnau a mathau o wastraff, h.y. rheoli gwastraff sy’n cynnwys gypswm, neu wastraff arall sy’n debygol o gynhyrchu hydrogen sylffid mewn amgylchedd tirlenwi, ac wrth gynnal ardaloedd gwaith bach. Mae’r agweddau hyn eisoes o fewn ein rheolaeth reoleiddiol drwy’r drwydded amgylcheddol.

Byddem yn cynnwys terfynau hydrogen sylffid mewn trwyddedau amgylcheddol â gofal mawr, oherwydd yr anawsterau wrth wahaniaethu rhwng ffynhonnell hydrogen sylffid a ffynonellau eraill yng nghyffiniau’r safle tirlenwi, e.e. diwydiannol neu amaethyddol eraill. Mae canllawiau newydd Asiantaeth yr Amgylchedd ar arogleuon, y mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi’u mabwysiadu, yn nodi’r canlynol:
Weithiau, defnyddir lefelau hydrogen sylffid fel dirprwy ar gyfer arogl wrth gynnal gwaith monitro ansawdd aer amgylchynol, ond mae cyfyngiadau i’r dull hwn.

Mae canllawiau ansawdd aer Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) ar gyfer Ewrop yn nodi’r canlynol:
Ar sail y llenyddiaeth wyddonol, nid yw’n bosibl nodi crynodiad penodol o hydrogen sylffid lle mae niwsans arogl yn dechrau ymddangos. Mae crynodiadau cyfartalog hanner awr sy’n fwy na 7 microgram fesul metr ciwbig yn debygol o achosi cwynion sylweddol ymhlith pobl sy’n agored iddynt. Nid yw gostyngiad yng nghrynodiad hydrogen sylffid yn gwarantu gostyngiad sylweddol yn y niwsans arogl, gan mai dim ond cyfraniad bach y mae hydrogen sylffid mewn llawer o elifion yn ei ddarparu at gryfder arogl cyfanswm yr elifion.

Mae’r amodau yn y datganiad WHO hwn yn bwysig. Dim ond lle y mae’n gemegyn drewllyd amlycaf y mae crynodiad hydrogen sylffid yn debygol o fod yn berthnasol. Fel arall, gallai monitro hydrogen sylffid ar ei ben ei hun danamcangyfrif lefelau llygredd arogl yn ddifrifol. Mae’r cyfyngiad posibl hwn yn berthnasol i fonitro unrhyw gemegau dirprwyol a allai gael eu mesur yn yr aer amgylchynol. Mae pryderon wedi codi ynghylch derbynioldeb canllawiau Sefydliad Iechyd y Byd ar hydrogen sylffid mewn perthynas â safle tirlenwi Chwarel Walley yn Lloegr. Mae wedi cael ei gwestiynu oherwydd anghysondebau sylweddol rhwng lefelau’r canllawiau a phrofiad go iawn y gymuned leol. Er bod y lefelau a fonitrwyd yn aml yn aros islaw canllaw iechyd 24 awr WHO, roeddent yn aml yn uwch na chanllaw annifyrrwch arogleuon WHO, gan arwain at lawer o gwynion.

Fodd bynnag, rydym yn monitro hydrogen sylffid mewn rhai safleoedd tirlenwi lle mae risg wedi’i nodi. Yng nghyd-destun safle tirlenwi yr Hafod, mae’r gweithredwr yn adrodd ar fonitro hydrogen sylffid bob chwarter, fel sy’n ofynnol o dan Dabl S3.8 yn ei drwydded amgylcheddol. Mae gofyniad i adrodd ar y lefelau, ond nid oes terfyn cydymffurfio wedi’i osod. Mae’r adrodd hwn hefyd yn rhan o gynllun rheoli arogleuon y gweithredwr, sy’n nodi y bydd yn cynnal gwaith monitro ad hoc yn ôl yr angen. Darperir mesuriadau bob chwe mis fel a ganlyn:

- Mewn tyllau turio monitro nwy gwastraff neu ffynhonnau trwytholch wedi’u selio, neu system echdynnu nwy aberthol mewn celloedd neu gamau nad oes ganddynt system echdynnu nwy weithredol.
- System casglu nwy ym mhob falf rheoli ffynnon, maniffoldiau (os yn berthnasol) a phwyntiau strategol ar y system nwy.

I gloi, byddai'n anodd iawn cyflwyno trothwyon hydrogen sylffid gorfodadwy ar gyfer aer amgylchynol i drwyddedau amgylcheddol safleoedd tirlenwi, gan fod ffynonellau posibl eraill o allyriadau arogl yng nghyffiniau'r safle tirlenwi. Ein barn ni yw bod gennym ni eisoes y rheolaethau a'r offer rheoleiddiol drwy'r drwydded tirlenwi i reoli derbyn gwastraff, sy'n ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr reoli eu safleoedd tirlenwi yn briodol i leihau'r risg o gynhyrchu hydrogen sylffid ar y safle.

Er gwybodaeth, mae Llywodraeth Cymru wedi dyrannu cyllid i Cyfoeth Naturiol Cymru i brynu camera delweddu nwy optegol ar gyfer ymchwiliadau ar y safle. Er na fydd hyn yn mesur hydrogen sylffid, gallwn ddefnyddio'r offer hwn i fesur cemegau dirprwyol arogleuon eraill, gan gynnwys methan. Bydd hyn yn ein helpu i ganolbwyntio ein cydymffurfedd rheoleiddiol ar y safle tirlenwi sy'n achosi allyriadau a all arwain at broblemau arogl.

Argymhelliad 6. *Dylai Llywodraeth Cymru ofyn am sicrwydd gan Cyfoeth Naturiol Cymru bod y mesurau sydd ar waith mewn safleoedd tirlenwi yng Nghymru yn ddigonol i sicrhau eu bod yn wydn o ran hinsawdd yn ystod eu bywydau gweithredol ac ar ôl hynny.*

Derbyn – eisoes ar waith.

Mae ein gwaith o reoleiddio'r safle yn ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr fod â chynlluniau rheoli priodol ar waith i fynd i'r afael â'r risg o effeithiau oddi ar y safle yn sgil gweithgareddau tirlenwi. Mae'r cynlluniau hyn yn ei gwneud yn ofynnol i'r gweithredwr ystyried yr effeithiau posibl sy'n deillio o newid hinsawdd. Mae CNC yn asesu addasrwydd y cynlluniau hyn. Rydym wedi adolygu asesiad risg newid hinsawdd Enovert ac rydym yn fodlon ei fod yn bodloni'r gofynion rheoleiddiol.

Rydym hefyd wedi ei gwneud yn ofynnol i weithredwyr gosodiadau a reoleiddir o dan y Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol i lenwi holiaduron addasu i newid hinsawdd, er mwyn rhoi gwybodaeth i ni am barodrwydd y gweithredwyr i addasu i newid hinsawdd. Nododd Enovert nifer o beryglon a chanlyniadau sylweddol i newid yn yr hinsawdd, ac ystyriodd y mesurau rheoli i liniaru'r effeithiau ar gyfer safle tirlenwi Hafod.

I grynhoi, cododd ymateb Enovert i'r holiadur ar gyfer safle tirlenwi Hafod yr ystyriaethau canlynol:

- Gallai tymereddau uwch a hafau sychach o bosibl arwain at gynnydd mewn llwch ac arogl, cracio priddoedd gorchuddio a chapiau, a mwy o erydu.
- Y potensial am gynnydd mewn "gwastraff poeth" a'r risg o dân fel canlyniad.
- Gall tymereddau uwch hefyd arwain at fethiant o ran seilwaith, megis pympiau, peiriannau, offer TG a rheolaeth offer hanfodol.
- Tymheredd is a digwyddiadau rhewi.
- Peryglon ac effeithiau mwy o ddigwyddiadau glawiad eithafol, a allai arwain at lifogydd, erydu ac ansefydlogrwydd gorchudd a màs gwastraff, a mwy o ymdreiddiad a chynhyrchu trwytholch cysylltiedig, a gollyngiad dŵr wyneb halogedig.
- Nodwyd hefyd gynnydd mewn gwastraff gwlyb mewn ardaloedd gweithredol yn cynhyrchu nwy tirlenwi a hydrogen sylffid.

- Amrywiad (cynnydd neu ostyngiad) mewn lefelau trwythiad a llif afonydd lleol, a'r effaith ar ganiatadau gollwng.

O ystyried yr ansicrwydd ynghylch yr effeithiau hinsoddol posibl yn y dyfodol, mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn fodlon ar hyn o bryd bod y gweithredwr wedi ystyried y mesurau rheoli yn ddigonol a dylai sicrhau eu bod wedi'u hadlewyrchu yn ei gynlluniau rheoli i liniaru'r peryglon posibl a nodwyd, ac effeithiau newid yn yr hinsawdd. Mae'n ofynnol i reolwyr sicrhau bod y cynlluniau hyn yn gyfredol bob amser a'u bod yn cael eu hadolygu'n rheolaidd, gan adlewyrchu unrhyw newidiadau o ran gweithrediadau.

Argymhelliad 7. *Dylai Cyfoeth Naturiol Cymru ymchwilio i weld a oes cysylltiad rhwng glawiad a chynhyrchiad hydrogen sylffid (H_2S) ar safle tirlenwi'r Hafod – gan ddefnyddio'r data monitro, a'r data tywydd sydd ar gael, nid nifer y cwynion yn unig. Os canfyddir bod cysylltiad, rhaid iddo ystyried hyn yn y dull rheoleiddio.*

Derbyn – eisoes ar waith.

Mae tystiolaeth sy'n bodoli eisoes yn dangos bod cysylltiad amlwg rhwng glawiad mewn safleoedd tirlenwi a chynhyrchu hydrogen sylffid, gyda mwy o law sy'n glanio ar safle tirlenwi yn adweithio yn erbyn y deunyddiau sy'n cynnwys sylffwr mewn safle tirlenwi. Dyma fydd yr achos yn safle tirlenwi yr Hafod, fel y mae gyda llawer o safleoedd tirlenwi eraill. Fodd bynnag, dylid nodi na fydd y cysylltiadau rhwng glawiad a chynhyrchu hydrogen sylffid yn ymddangos mewn cynnydd tymor byr mewn cynhyrchu nwy yn syth ar ôl digwyddiadau glawiad. Bydd cynhyrchu nwy yn cynyddu dros gyfnod hirach wrth i ymdreiddiad adweithio yn erbyn gwastraff yn y safle tirlenwi.

Dyna pam ei bod hi'n bwysig bod y gweithredwr yn cynnal gwiriadau derbyn gwastraff, ac yn cymryd camau i sicrhau bod ardaloedd agored y safle tirlenwi yn cael eu lleihau gymaint â phosibl. Gwneir hyn drwy osod cap dros dro neu barhaol ar y màs gwastraff cyn gynted â phosibl ar ôl i'r gwastraff gael ei osod, a thrwy leihau maint yr ardal dipio weithredol gymaint â phosibl. Mae'r mesurau hyn eisoes wedi'u manylu mewn canllawiau rheoleiddio a chodau ymarfer y diwydiant, sy'n manylu ar y safonau y mae'n rhaid i weithredwyr gadw atynt, er mwyn cydymffurfio â gofynion eu trwydded.

Mae archwiliadau safle yn ddiweddar yn safle tirlenwi yr Hafod wedi tynnu sylw at ardaloedd lle gellid gosod capiau ychwanegol, ac mae'r gweithredwr wedi bod yn gweithio i roi hyn ar waith. Mae'r gweithredwr hefyd wedi gwella gweithrediadau i sicrhau bod maint yr wyneb tipio gweithredol mor fach â phosibl, sy'n lleihau'r risg o allyriadau sy'n ffoi o ardaloedd gweithredol. Rydym hefyd wedi cael cynlluniau gweithredu rheoli nwyon a trwytholchion tirlenwi wedi'u diweddaru ar gyfer safle tirlenwi yr Hafod yn ddiweddar, sy'n cynnwys mesurau technegol angenrheidiol ar gyfer lleihau ymdreiddiad dŵr i'r màs gwastraff, ac ar gyfer casglu a chael gwared ar nwyon a trwytholch tirlenwi.

Gallem gynnal astudiaeth benodol yn safle tirlenwi yr Hafod mewn ymateb i'r argymhelliad hwn, pe bai cyllid ar gael, ond nid ydym yn ystyried bod hyn yn angenrheidiol gan fod y cysylltiad rhwng glawiad a chynhyrchiad uwch o hydrogen sylffid eisoes wedi'i ddogfennu'n dda, ac mae rheolaethau rheoleiddiol sy'n bodoli eisoes trwy'r drwydded amgylcheddol a chanllawiau statudol i liniaru hyn.