

Crynodeb o'r dystiolaeth

Deiseb P-05-785 Atal Trwydded Forol 12/45/ML i ollwng gwaddodion morol ymbelydrol o safle niwclear Hinkley Point yn nyfroedd glannau Cymru ger Caerdydd

Mai 2018

Cyflwyniad

Ers mis Tachwedd 2017, mae'r Pwyllgor Deisebau wedi rhoi ystyriaeth fanwl i ddeiseb ynghylch trwydded forol ar gyfer gwaredu deunydd a garthwyd o wely'r môr yn aber Afon Hafren, fel rhan o'r gwaith o adeiladu gorsaf bŵer niwclear Hinkley Point C. Mae'r adroddiad hwn yn cynnwys trosolwg o ystyriaethau'r Pwyllgor ynghylch y ddeiseb a chrynodeb o'r dystiolaeth a gyflwynwyd i'r Pwyllgor.

1. Y ddeiseb

1. Cyflwynwyd deiseb rhif P-05-785, Atal Trwydded Forol 12/45/ML i ollwng gwaddodion morol ymbelydrol o safle niwclear Hinkley Point yn nyfroedd glannau Cymru ger Caerdydd, gan Tim Deere-Jones. Casglodd 7,171 o lofnodion ac fe'i trafodwyd am y tro cyntaf gan y Pwyllgor Deisebau ar 27 Tachwedd 2017.



Testun y ddeiseb:

Rydym yn galw ar Gynulliad Cenedlaethol Cymru i annog Llywodraeth Cymru i gyfarwyddo Cyfoeth Naturiol Cymru i atal y drwydded y mae wedi'i rhoi i NNB Genco, sy'n caniatáu gollwng hyd at 300,000 o dunelli o ddeunydd a halogwyd yn ymbelydrol, wedi'i garthu o wely'r môr ar safle pwerdy niwclear Hinkley Point, yn nyfroedd glannau Cymru.

Rydym hefyd yn gofyn bod cyfnod atal y drwydded yn cael ei ddefnyddio fel cyfle i sicrhau bod asesiad llawn o'r effaith Amgylcheddol, dadansoddiad radiolegol cyflawn a samplu craidd yn cael eu cynnal o dan arweiniad Cyfoeth Naturiol Cymru, a bod ymchwiliad cyhoeddus, gwrandawriad llawn o dystiolaeth annibynnol ac ymgynghoriad cyhoeddus yn cael eu cynnal cyn rhoi caniatâd i ollwng unrhyw waddodion o Hinkley.

Gwybodaeth ychwanegol:

Mae Trwydded Forol 12/45/ML, a roddwyd gan Lywodraeth Cymru, yn caniatáu gwaredu hyd at 300,000 o dunelli metrig o waddod morol a halogwyd yn ymbelydrol, wedi'i garthu o wely'r môr ar safle pwerdy niwclear Hinkley Point, ar safle dympio morol Cardiff Grounds yn agos at arfordir de Cymru. Bydd hyn yn caniatáu i waith ddechrau ar y ddwy bibell newydd yn adweithydd niwclear Hinkley C.

Mae'r gwaddodion sydd i'w carthu wrth ymyl y pibellau gwastraff a ddefnyddir ar gyfer gollyngiadau o bedwar adweithydd presennol Hinkley. Mae dadansoddiad a gomisiynwyd gan asiantaethau Llywodraeth y DU yn dangos bod y gwaddod wedi'i halogi gan wastraff ymbelydrol a ryddhawyd i'r môr dros gyfnod o 50 mlynedd a mwy o waith ar safle Hinkley. Mae'r cyfrifiadau sy'n deillio o'r data swyddogol yn nodi y gallai'r gwaddodion carthu arfaethedig fod yn dal o leiaf 7 biliwn o Bqs o ymbelydredd, ond mae'r adroddiadau yn nodi y byddai'r symiau y byddai pobl yn dod i gysylltiad â nhw'n isel iawn.

Mae gollyngiadau ymbelydrol Hinkley i'r môr yn cynnwys dros 50 o radioniwclidau, ond dim ond tri ohonynt yr ymchwiliwyd iddynt drwy'r dadansoddiad. Felly, bydd cynnwys ymbelydredd gwirioneddol y gwaddodion yn llawer uwch na'r hyn a ddangosir drwy'r dadansoddiad sydd ar gael. Mae'r dystiolaeth sydd ar gael hefyd yn awgrymu mai dim ond samplau arwynebol (0 i 5cm o ddyfnder) o'r gwaddodion a ddadansoddwyd, er bod ymchwil samplau craidd o fannau eraill ym Môr Iwerddon yn dangos y gall crynodiadau fod hyd at bum gwaith yn uwch ar ddyfnderoedd islaw 5cm.

Er bod deunydd ymbelydrol gwaddodol yn debygol o wasgaru i ddechrau, mae astudiaethau'n profi ei fod wedyn yn ailgronni ar wastadeddau llaid arfordirol ac aberol a morfeydd heli, a'i fod hefyd yn gallu cael ei drosglwyddo o'r môr i'r tir yn sgil gwyntoedd o'r môr a llifogydd arfordirol. Rydym yn nodi nad oes ymchwil ar yr hyn sy'n digwydd i ymbelydredd o'r fath yn nyfroedd glannau de Cymru. Yn y cyd-destun hwn, rydym yn pryderu nad oes gwaith ymchwil digonol wedi digwydd ynghylch y risgiau amgylcheddol a'r risgiau i iechyd pobl yn sgil y gwaredu arfaethedig, a bod unrhyw gasgliadau sy'n seiliedig ar y data anghyflawn presennol yn annibynadwy.

2. Cafodd y ddeiseb lefel fawr o gefnogaeth mewn cyfnod byr. Er i'r drwydded forol¹ dan sylw gael ei chyflwyno'n wreiddiol yn 2012 a'i chymeradwyo yn 2014, ni ddaeth y mater at sylw'r cyhoedd tan dymor yr hydref 2017. Bwriedir i'r gwaith a gwmpesir gan y drwydded – sef gwaredu, yn safle Cardiff Grounds ger arfordir de Cymru, waddodion a deunydd arall a garthwyd o safle ger Hinkley Point – ddechrau yn haf 2018.

3. Felly, nid yw'r Pwyllgor Deisebau wedi cael llawer o amser o gwbl i ystyried y materion a godir yn y ddeiseb. Yn yr amser a oedd ar gael, mae'r Pwyllgor wedi mynd ati i gasglu llawer iawn o dystiolaeth ysgrifenedig gan bartïon sy'n ymwneud â'r broses drwyddedu, Llywodraeth Cymru a'r deisebydd. Mae'r Pwyllgor wedi cynnal sesiynau tystiolaeth lafar gyda'r deisebydd, EDF Energy, Cyfoeth Naturiol Cymru a Chanolfan Gwyddorau'r Amgylchedd, Pysgodfeydd a Dyframaethu (Cefas).²

4. O gofio'r amserlen dynn a nodwyd eisoes, bu'n rhaid i ni gyflwyno'r dystiolaeth a gafwyd heb fawr ddim sylwebaeth a heb ddod i gasgliadau na llunio argymhellion cadarnhaol. Dewiswyd dilyn y trywydd hwn er mwyn sicrhau y gellir cynnal dadl ar y dystiolaeth yn y Cyfarfod Llawn mewn modd amserol.

2. Y cefndir

Trwydded Forol 12/45/ML

5. Ar 11 Gorffennaf 2014, cyhoeddwyd trwydded forol 12/45/ML gan Cyfoeth Naturiol Cymru, a oedd yn gweithredu ar ran yr Awdurdod Trwyddedu (Gweinidogion Cymru), i'r trwyddedai, NNB Genco, is-gwmni o dan berchenogaeth lawn EDF Energy.

6. Mae'r drwydded ar gyfer gwaredu gwaddodion sy'n cael eu carthu fel rhan o'r gwaith o adeiladu system dŵr oeri i orsaf bŵer niwclear Hinkley Point C yng Ngwlad yr Haf, de-orllewin Lloegr. Mae EDF Energy yn adeiladu dau adweithydd niwclear newydd yn Hinkley Point C, a fydd yn gallu cynhyrchu cyfanswm o 3,260MW o drydan. Mae'r safle wedi ei leoli ger Hinkley Point B, sy'n weithredol ar hyn o bryd, a Hinkley Point A, sy'n cael ei ddatgomisiynu.³

¹ Cyflwynwyd dau gais ar wahân am fod y deunydd a garthwyd yn deillio o ddau safle, ond dim ond un drwydded a gyflwynwyd.

² Mae manylion llawn, gan gynnwys yr ohebiaeth a ddaeth i law a thrawsgrifiadau o'r sesiynau tystiolaeth ar gael [ar-lein](#).

³ Rhagor o wybodaeth: EDF Energy, [Hinkley Point C](#).

7. Esboniodd EDF Energy ddiben y drwydded mewn briff ysgrifenedig:

“As part of the construction of Hinkley Point C, we will be dredging sediment from the seabed off the Hinkley Point C site ahead of the drilling of six vertical shafts for the cooling water system. The cooling water system is a significant piece of infrastructure, which involves tunnelling more than 3km out into the Bristol Channel.

In order to do this, it is necessary to dredge the immediate area where we will be installing the vertical shafts. This process will take in the region of 3-6 months, and we will begin to dredge the area in summer 2018.”⁴

8. Amcangyfrifir y bydd hyd at 200,000 metr³ o ddeunydd yn cael ei osod ar gychod a'i gludo i safle Cardiff Grounds⁵ i gael ei ollwng.

9. Mae Adran 9 o'r drwydded yn nodi amodau penodol y prosiect. Mae nifer o'r rhain wedi bod yn ganolog i'r broses o ystyried y ddeiseb hon, gan gynnwys:

9.1 The Licence Holder must submit a proposal for a monitoring programme of the disposal site and immediate environs to Natural Resources Wales acting on behalf of the Licensing Authority for written approval at least **12 weeks** before any disposal operation. The scheme will include details of pre, during and post disposal operation surveys, and any actions to be taken as a consequence of the survey findings. The purpose of the scheme will be to enable the avoidance of significant build up of material and any consequent shallowing.

[...]

9.3 The Licence Holder must submit a proposal for a sediment sampling scheme of the source sites and immediate environs to Natural Resources Wales acting on behalf of the Licensing Authority for written approval at least 6 months before any disposal operation to occur after 4th March 2016. The scheme will include details of sampling grid, analyses suites (including any appropriate radiological assessment) and proposed format of a report determining the suitability of the material for disposal at site LU110 along with timescales for carrying out these actions.

9.4. The Licence holder must ensure the sediment sampling must be undertaken in line with the agreed scheme, as referenced in paragraph 9.3. Sampling scheme reports must be submitted to Natural Resources Wales acting on behalf of the Licensing Authority within the timescales agreed within the scheme.

⁴ EDF Energy – **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

⁵ Gellir gweld lleoliad Cardiff Grounds yn: **Porthol Cynllunio Morol Llywodraeth Cymru**

9.5. The Licence Holder must ensure that no material is deposited after 4th March 2016 without written confirmation from NRW, acting on behalf of the Licensing Authority, that they are satisfied the material is suitable for deposit at site LU110.

Trwyddedu Morol

10. Mae'r ddeddfwriaeth allweddol sy'n cwmpasu'r drefn trwyddedu morol wedi'i chynnwys yn Rhan 4 o Ddeddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009 (Deddf y Môr).⁶ O dan Adran 66 o Ddeddf y Môr, mae gweithgareddau morol trwyddedadwy yn cynnwys:

- Gollwng unrhyw sylwedd neu beth yn y môr neu ar wely'r môr neu oddi tano o:
 - Unrhyw gerbyd, llestr, awyren neu strwythur morol;
 - Unrhyw gynhwysydd sy'n arnofio; neu
 - Unrhyw strwythur ar dir a adeiladwyd neu a addaswyd yn gyfan gwbl neu'n bennaf at y diben o ollwng unrhyw solidau yn y môr.
- Defnyddio unrhyw gerbyd, llestr, awyren, strwythur morol neu gynhwysydd sy'n arnofio i symud ymaith unrhyw sylwedd neu beth oddi ar wely'r môr; a
- Gwneud unrhyw fath o garthu, boed hynny'n cynnwys tynnu unrhyw ddeunydd o'r môr neu o wely'r môr ai peidio.

11. Gweinidogion Cymru yw'r awdurdod trwyddedu ar gyfer dyfroedd Cymru. Cafodd y broses o weithredu'r gyfundrefn trwyddedu morol yn y rhanbarth fewnforol ei dirprwyo i Cyfoeth Naturiol Cymru ym mis Ebrill 2013, a hynny drwy Orchymyn Trwyddedu Morol (Dirprwyo Swyddogaethau) (Cymru) 2013.⁷ Cyn sefydlu Cyfoeth Naturiol Cymru, Uned Caniatadau Morol Llywodraeth Cymru oedd yn ymdrin â thrwyddedu morol.

12. Mae Adran 69 o Ddeddf y Môr yn nodi bod yn rhaid i'r awdurdod trwyddedu, wrth benderfynu ar gais, roi sylw i'r materion a ganlyn:

- (1a) Yr angen i warchod yr amgylchedd,
- (1b) Yr angen i warchod iechyd pobl,

⁶ [Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009](#)

⁷ [Gorchymyn Trwyddedu Morol \(Dirprwyo Swyddogaethau\) \(Cymru\) 2017](#)

▪ (1c) Yr angen i beidio amharu ar weithgareddau dilys eraill yn y môr, a'r cyfryw faterion eraill sy'n berthnasol ym marn yr awdurdod.

13. O ran pwynt 1c, caiff yr awdurdod trwyddedu gynnal asesiad effaith amgylcheddol o dan Reoliadau Gwaith Morol (Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol) 2007 (fel y'u diwygiwyd)⁸ ac asesiad rheoliadau cynefinoedd o dan Reoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010.⁹ Roedd drafft o'r cynllun morol i Gymru yn destun ymgynghoriad cyhoeddus yn ddiweddar, ond gan nad oes cynllun morol ar waith yng Nghymru ar hyn o bryd, rhaid ystyried Datganiad Polisi Morol y DU.¹⁰ Yn ogystal, rhaid i weithgareddau gydymffurfio, inter alia, â Chyfarwyddeb Fframwaith y Strategaeth Forol Ewropeaidd¹¹ a Chyfarwyddeb Fframwaith Dŵr Ewrop.¹²

Rôl Gweinidogion Cymru

14. Er bod y cyfrifoldeb am drwyddedu morol wedi'i ddirprwyo i Cyfoeth Naturiol Cymru, mae Gweinidogion Cymru yn gyfrifol am bwerau penodol yn unol â deddfwriaeth.

15. Yn Lloegr, o dan y *Gorchymyn Trwyddedu Morol (Dirprwyo Swyddogaethau) (Diwygio) 2015*, gall yr Ysgrifennydd Gwladol alw cais trwyddedu i mewn.¹³ Nid yw Gorchymyn Dirprwyo Cymru yn cynnwys y fath broses galw i mewn (adfer).

16. Mae Adran 72 o Ddeddf y Môr yn darparu gweithdrefn ar gyfer amrywio, atal neu ddirymu trwydded. Mae nifer o resymau dros atal trwydded, gan gynnwys achosion lle bu newid mewn amgylchiadau sy'n ymwneud â'r amgylchedd neu iechyd pobl (3a), neu yn sgil gwybodaeth wyddonol bellach sy'n ymwneud â'r naill neu'r llall o'r ddau fater hynny (3b). Mae Adran 102 o Ddeddf y Môr yn caniatáu i'r awdurdod gorfodi (Gweinidogion Cymru) gyhoeddi hysbysiad at ddibenion atal gweithgarwch, yn amodol ar fodloni nifer o feini prawf.

17. Mae Adran 100 o Ddeddf y Môr yn rhoi pŵer penodol i Weinidogion Cymru, fel yr awdurdod trwyddedu, roi cyfarwyddiadau o ran perfformiad swyddogaethau dirprwyedig o dan y Ddeddf. Mae Erthygl 11 o Orchymyn Corff Adnoddau Naturiol

⁸ **Rheoliadau Gwaith Morol (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) 2007**

⁹ **Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010**

¹⁰ **Datganiad Polisi Morol y DU**. Llywodraeth y DU, Medi 2011

¹¹ **Cyfarwyddeb Fframwaith y Strategaeth Forol**

¹² **Y Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr**

¹³ **Gorchymyn Trwyddedu Morol (Dirprwyo Swyddogaethau) (Diwygio) 2015**

Cymru (Sefydlu) 2012 yn rhoi pŵer cyffredinol i Weinidogion Cymru gyfarwyddo Cyfoeth Naturiol Cymru ynghylch arfer ei swyddogaethau.¹⁴

3. Yr amserlen ar gyfer ystyriaeth y Pwyllgor

18. Ystyriodd y Pwyllgor y ddeiseb am y tro cyntaf ar 21 Tachwedd 2017. Cyflwynodd y deisebydd ddogfen a oedd yn crynhoi nodau'r ddeiseb:

“The Campaign to re-assess the decision to permit the disposal of 300,000 tonnes of radioactively contaminated sediment at the Cardiff Grounds disposal site is concerned that the environmental and human health (dose) risks from the proposed disposal have not been adequately researched and that any conclusions based on the current incomplete data, are unreliable.”¹⁵

19. Ystyriodd y Pwyllgor ymateb i'r ddeiseb oddi wrth Lesley Griffiths, Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Amgylchedd a Materion Gwledig, hefyd. Mynegodd Ysgrifennydd y Cabinet bryder ynglŷn â chanfyddiad y cyhoedd o'r mater hwn a rhoddodd i'r Pwyllgor ddatganiad ysgrifenedig y bu iddi ei gyflwyno ar 29 Medi. Roedd y datganiad yn nodi nad yw'r drwydded ar gyfer gwaredu gwastraff niwclear ac roedd yn cynnwys manylion am gefndir trwyddedu morol a'r drwydded hon yn benodol.¹⁶

20. Yn ei llythyr at y Pwyllgor Deisebau, dywedodd Ysgrifennydd y Cabinet hefyd fod gofyniad yn amodau'r drwydded i'r deunydd i'w waredu gael ei samplu a'i brofi, a bod angen cymeradwyaeth pellach gan Cyfoeth Naturiol Cymru cyn y gellid gwared unrhyw ddeunydd. Pwysleisiodd na fyddai'r deunydd yn cael ei waredu oni bai fod canlyniadau'r gwaith samplu hwnnw yn cadarnhau'r farn bod y deunydd yn ddiogel ac yn addas i'w waredu.¹⁷

21. Hefyd, ystyriodd y Pwyllgor lythyr a anfonwyd gan Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig yn ddiweddar at Cyfoeth Naturiol Cymru,¹⁸ yn dilyn cyflwyniad gan EDF Energy i'r Pwyllgor. Roedd y llythyr yn gofyn nifer o gwestiynau manwl ac, o'r herwydd, cytunodd y Pwyllgor Deisebau

¹⁴ [Gorchymyn Corff Adnoddau Naturiol Cymru \(Sefydlu\) 2012](#)

¹⁵ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Tachwedd 2017 (PDF, 38KB)

¹⁶ [Datganiad ysgrifenedig gan Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Amgylchedd a Materion Gwledig](#), 29 Medi 2017

¹⁷ [Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Amgylchedd a Materion Gwledig at y Pwyllgor](#), 24 Hydref 2017 (PDF, 505KB)

¹⁸ [Cadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig at Cyfoeth Naturiol Cymru](#), 13 Tachwedd 2017 (PDF, 182KB)

i aros am gopi o ymateb Cyfoeth Naturiol Cymru. Cytunodd y Pwyllgor Deisebau hefyd, o ystyried maint y pryder cyhoeddus a fynegwyd drwy'r ddeiseb, i wahodd y deisebydd i roi tystiolaeth lafar yn y cyfarfod nesaf posibl.

22. Cynhaliwyd y sesiwn dystiolaeth gyda'r deisebydd ar 5 Rhagfyr 2017. Yn yr un cyfarfod, clywodd y Pwyllgor dystiolaeth lafar gan EDF Energy, ar ôl cael cais gan y cwmni i wneud hynny.

23. Clywodd y Pwyllgor dystiolaeth lafar gan Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas mewn cyfarfod ar 9 Ionawr 2018. Yn dilyn hyn, ysgrifennodd y Pwyllgor at Cyfoeth Naturiol Cymru ar 12 Ionawr 2018 i wneud sawl argymhelliad a gofyn am ragor o wybodaeth.

24. Yn dilyn hynny, bu'r Pwyllgor yn ystyried rhagor o dystiolaeth ysgrifenedig, gan gynnwys ymatebion gan Cyfoeth Naturiol Cymru, mewn cyfarfodydd a gynhaliwyd ar 6 Chwefror a 17 Ebrill 2018, gan arwain at gyhoeddi'r adroddiad hwn.

25. Mae gweddill yr adroddiad hwn yn crynhoi'r dystiolaeth a ddaeth i law'r Pwyllgor.

4. Y dystiolaeth a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau

4. 1. Y deunydd

26. Mae'r pryderon y tu ôl i'r ddeiseb yn canolbwyntio'n bennaf ar gynnwys y deunydd i'w garthu a'i waredu. Agorwyd y ddeiseb oherwydd pryderon nad oedd y gwaddodion wedi'u profi'n ddigonol ac awgrymwyd bod y deunydd:

“[...] wedi'i halogi gan wastraff ymbelydrol a ryddhawyd i'r môr dros gyfnod o 50 mlynedd a mwy o waith ar safle Hinkley.”¹⁹

27. Wrth roi tystiolaeth i'r Pwyllgor, ceisiodd EDF wrthwynebu'r farn honno a datganiadau eraill a wnaed ynglŷn â chynnwys y gwaddodion:

“It has been referred to, inaccurately, as radioactive, nuclear and toxic waste, and that there may be risks to human health or the environment. The petition also claims that the testing is insufficient.

¹⁹ Testun y ddeiseb

I want to be completely clear today: all these claims are wrong, alarmist, and go against all internationally accepted scientific evidence. It is not radioactive and it poses no threat to human health or the environment. We know this because we have tested it independently three times using world-leading equipment to highly conservative standards. These standards are supported by Natural Resources Wales, Public Health Wales, the Environment Agency, the Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, the UK Government and the United Nations.

The petition fundamentally challenges the expertise of all these organisations. It takes issue with internationally accepted scientific practice, applied by international organisations and leading research and academic institutions. I would urge the committee to look at the scientific facts and the rigorous testing and licensing process we've been through.”²⁰

28. Nodwyd yn y dystiolaeth ysgrifenedig gan EDF:

“The sediment we and others are dredging in the Bristol Channel is typical of the sediment found anywhere in the Bristol Channel, and as such it is no different to the sediment already at the Cardiff Grounds. It is not classed as radioactive under UK law and poses no threat to human health or the environment.”²¹

29. Dywedodd y cwmni'r isod hefyd am y lefelau ymbelydredd a geir yn y gwaddodion:

“the very low levels of radioactivity identified in the sediment are predominantly naturally occurring (over 80%), with a small amount of artificial radioactivity, which will have originated from legacy discharges from hospitals, medical isotope manufacturing facilities (including those formerly based in Cardiff) and nuclear facilities. Whether the radioactivity is naturally occurring or artificial this has no impact on how it interacts with the human environment.”

[...]

²⁰ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraffau 137-8

²¹ EDF Energy – **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

Taking the naturally occurring and artificial radioactivity together, the levels are so low they pose no danger to human health or the environment.”²²

4. 2. Samplu a phrofi

30. Mae llawer o'r trafod a'r dadlau yn ystod ystyriaeth y Pwyllgor o'r ddeiseb wedi ymwneud â samplu, profi a dadansoddi'r gwaddodion.

31. Roedd y dystiolaeth a gyflwynwyd i'r Pwyllgor gan EDF, Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas yn disgrifio'r drefn samplu a phrofi a ddilynwyd mewn perthynas â'r cais a'r penderfyniad ynghylch y drwydded.²³ Dywedodd EDF fod y broses yn fethodoleg asesu geidwadol iawn a gydnabyddir yn rhyngwladol (gan yr International Atomic Energy Agency) a rhoddodd fanylion am hyn:

“The methodology conservatively assumes a member of the public spends around four hours per day every day on the shore near the Cardiff Grounds and consumes 50 kg of fish and 15 kg of crustacean and molluscs every year, all sourced from near the Cardiff Grounds. Exposure to the radioactivity in the sediment is also considered from inhaling any sediment that may accumulate on the shore.

[...]

Taking account of the natural and artificial radioactivity together, the dose received would be equivalent to:

- Eating 20 bananas each year (bananas contain potassium-40, a naturally occurring radionuclide)
- 10,000 times less than an airline pilot's annual dose
- 750 times less than the average dose received by a resident of Pembrokeshire (due to Radon)

[...]

This is an infinitesimally small level of exposure to radiation, far below the threshold requiring a more detailed assessment or even close to

²² EDF Energy - **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

²³ Er enghraifft, ar dudalen 3 o'r **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C** a gyflwynwyd gan EDF Energy, gan ymhelaethu ar hyn yn y sesiynau tystiolaeth lafar gydag EDF, Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas.

approaching a radiation dose that could impact human health or the environment.”²⁴

32. Mae'r deisebydd wedi herio casgliadau'r profion ar sawl sail a amlinellir yn yr adrannau a ganlyn. Yn gyffredinol, mae'n rhoi'r farn a ganlyn ynglŷn â'r profion:

“[...] failed to provide sufficient, coherent, conclusive and precise scientific data for the assessment of radiological impacts to the inhabitants and users / stakeholders of the south Wales inshore waters and coastal zone.”²⁵

Y mathau o ymbelydredd y gwnaed profion ar eu cyfer

33. Un o'r pryderon canolog yw'r ystod a'r math o ymbelydredd y gwnaed profion amdano. Mae'r deisebydd wedi dweud bod canlyniadau'r dadansoddiad samplu a gyflwynwyd yn awgrymu mai dim ond am ystod fach o ymbelydredd y gwnaed profion:

“[...] [a]cross the three surveys, only 3 of the 50+ Hinkley derived radionuclides known to have been discharged into the Bridgwater Bay sedimentary environment have been analysed for.”²⁶

34. Dywedodd Cyfoeth Naturiol Cymru wrth y Pwyllgor fod yr adroddiad o 2013, y cafodd Cefas ei gontractio i'w lunio fel rhan o'r broses o benderfynu ynghylch y drwydded forol, yn cwmpasu ystod lawn o radioniwclidau sy'n allyrru ymbelydredd gama:

“Samples were collected and analysed by gamma-ray spectroscopy to determine the levels of gamma emitting radionuclides (both man-made and naturally occurring) and results were reported for Am-241, Co-60, Cs-137, K-40, Ra-226, Th-232, U-238. In addition to these, the Am-241 data was used to derive estimates for Pu-239,240, Pu-241 and Pb-210. The activities of these alpha-emitting radionuclides were included in the same assessment.”²⁷

²⁴ EDF Energy – **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

²⁵ **Y deisebydd at y Pwyllgor**, 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

²⁶ **Y deisebydd at y Pwyllgor**, 2 Ionawr 2018 (PDF, 407KB)

²⁷ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

35. Roedd EDF wedi dweud wrth y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig y byddai'r dechneg a ddefnyddir yn canfod yr holl radioniwclidau artiffisial a oedd yn bresennol, yn ogystal â rhai naturiol:

“The analysis techniques used detect the presence of alpha, beta and gamma emitting radionuclides, rather than just testing for a few select radionuclides. Simply put, if a radionuclide is present it will be detected by the testing equipment.”²⁸

36. Cefas a gynhaliodd y profion, ac aeth ati i ddisgrifio'r broses²⁹ ar ôl clywed pwynt y deisebydd mai dim ond tri radioniwclid y cynhaliwyd profion arnynt:

“That’s not correct. We’ve reported three or four. The gamma spectrometry analyses all of the gamma-emitting radionuclides, so things like iron-59, manganese-54—all of those—but they would be below the detection limit. There is no point in doing a dose coefficient of a less than value that then results in no dose, so we only specifically report those radionuclides that are radio-sensitive and likely to give a dose. We analyse all gamma-emitting radionuclides.”³⁰

37. Pwysleisiodd Cefas fod y cyfrifiad “dos” yn fesur pwysicach o risg o ymbelydredd na phresenoldeb radioniwclidau penodol eu hunain:

“[...] in terms of the radiological significance, it’s not the number of nuclides nor the activities, it’s the impact of those in terms of risk, which we call ‘dose’. We have to convert that concentration into a dose unit and this is all agreed internationally as to how we do this, using dose coefficients. When we do the assessment, we look at the most radiologically significant radionuclides that are going to give the most significant dose. So, the assessment in total is not on the radionuclides that are present, per se; it’s on the effect of dose. That is the internationally agreed way of doing it.”³¹

38. Cyfeiriodd Cyfoeth Naturiol Cymru at y cyfrifiad “dos” hefyd—a ganfu fod lefel yr ymbelydredd yn bodloni'r meini prawf *de minimis*—a'r ffaith ei fod yn hanfodol i'r penderfyniad i ddyfarnu'r drwydded:

²⁸ EDF Energy - **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

²⁹ Darparwyd disgrifiad llawn o'r broses a ddefnyddiwyd gan Dr Kins Leonard o Cefas yn ystod sesiwn dystiolaeth lafar: **Cofnod y Trafodion** - 9 Ionawr 2018, paragraffau 325-330

³⁰ Cofnod y Trafodion - **9 Ionawr 2018**, paragraff 333

³¹ Cofnod y Trafodion - **9 Ionawr 2018**, paragraff 196

“The Cefas report concluded the total radiation doses to individual members of the public and (dredging) crew, and collective doses, were within de-minis criteria using assessment methodology developed by IAEA. The results of which were reviewed by NRW with support from the Environment Agency to support our decision to issue a marine licence. [...]

Our radioactive substances regulation specialist was also consulted on the 2013 radiological assessment. The specialist liaised with Environment Agency’s lead regulator for Hinkley. Both agreed that the Cefas report was an adequate assessment of the radiological impacts and agreed with its conclusion.”³²

39. Fodd bynnag, codwyd y cwestiwn a ddylai'r meini prawf *de minimis* fod wedi cael eu cymhwyso yn y cyd-destun hwn. Er enghraifft, mae Cyfeillion y Ddaear y Barri a'r Fro wedi honni bod y meini prawf hyn wedi cael eu datblygu gan yr IAEA ar gyfer gwaredu yn y môr ac nad ydynt yn addas yng nghyd-destun aber afon.³³

40. Felly, mae'n bosibl bod rhywfaint o'r anghytuno cychwynnol ynglŷn â pha mor ddiogel (neu anniogel) oedd y deunydd yn deillio o'r ffordd y cyflwynwyd y canlyniadau. Cyflwynwyd adroddiad ar y tri radioniwclid oedd â chanlyniadau uwchlaw'r trothwy isaf. Byddai'r dull hwn wedi dangos radioniwclidau eraill hefyd pe baent yn bresennol mewn lefelau digon arwyddocaol:

“[...] the data that give the raw results, include all of the gamma-emitting radionuclides, which are analysed and determined. Obviously, they're all less-than values, which are not in the report.”³⁴

41. Wrth ymateb i'r camddealltwriaeth hwn, awgrymodd y Pwyllgor i Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas y gallai fod yn werth sicrhau bod hyn yn glir yn y dyfodol. Ymatebodd Cefas:

“We can do that in the future, or we can make the comment that a list of other nuclides are below detection limits. I accept the point.”³⁵

42. Rhoddodd y deisebydd wybod i'r Pwyllgor ym mis Rhagfyr 2017 fod ei ymgyrch wedi gofyn am gopi o ganlyniadau'r data sbectrometreg gama a

³² **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

³³ **Cyfeillion y Ddaear y Barri a'r Fro at y Pwyllgor**, 16 Ebrill 2018 (PDF, 630KB)

³⁴ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraff 211

³⁵ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraff 335

gynhyrchwyd gan Cefas er mwyn ceisio eu gwirio. Dywedodd y deisebydd wrth y Pwyllgor ei fod wedi cael y wybodaeth hon yn ystod mis Ionawr 2018.³⁶ Wrth gysylltu'n ddiweddarach, dywedodd nad oedd modd i'r ymgyrch ddadansoddi'r data yn llawn oherwydd problemau wrth gydweddu'r feddalwedd.³⁷

43. Fodd bynnag, mae'r deisebydd wedi awgrymu eto nad yw pob math o radioniwclid a gaiff ei ryddhau o orsafoedd pŵer niwclear Hinkley Point yn allyrru ymbelydredd gamma, ac felly ni fyddai'r dull sbectrometreg pelydr gamma yn adnabod pob un:

“The Campaign notes that Gamma Spectrometry did not, and could not, identify the presence or concentrations of Plutonium in the Hinkley sediments.

The Campaign draws attention to the fact that CEFAS were compelled to use the ‘derived estimate’ process to conclude that average Plutonium content of the Hinkley sediments for all 3 surveys exceeded all of the ‘positive’ findings for Americium 241 recorded by Gamma Spectrometry. The Campaign concludes that this fact alone is evidence that Gamma Spectrometry cannot and has not identified ALL of the radio nuclides present in the sediments.”³⁸

44. Nodwyd mewn adroddiad a luniwyd gan y deisebydd na fyddai'r fethodoleg a ddefnyddiwyd wedi bod yn fodd uniongyrchol o ganfod radioniwclidau eraill sy'n allyru ymbelydredd heblaw gamma:

“Non gamma emitters consist of a range of radio nuclides including a number of alpha and beta emitting Plutonium isotopes, Tritium (H3) and organically bound Tritium [...], Strontium 90, Carbon 14, Phosphorus 32 and a number of others. These radio nuclides must be analysed by other means such as radiochemistry, alpha analysis or liquid scintillation counting for extremely low-energy beta emitters.”³⁹

45. Ysgrifennodd y Pwyllgor at Cefas ar 19 Ebrill 2018 i ofyn am ymateb i'r datganiadau hyn. Yn ei ymateb, cadarnhaodd Cefas nad yw dadansoddiad sbectrometreg gamma yn mesur radioniwclidau sy'n allyru ymbelydredd alffa a beta pur. Maent yn nodi bod cyfres o haenau i'r canllawiau a dderbynnir yn rhyngwladol ar gyfer asesu *de minimis* o safbwynt radiodegol. Mae hyn yn golygu:

³⁶ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 31 Ionawr 2018 (PDF, 29KB)

³⁷ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

³⁸ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

³⁹ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

“Cefas initially undertakes a generic radiological assessment (“first tier”) using the measured gamma-emitting radionuclide concentrations to determine a conservative level of risk from the gamma radionuclides (man-made and natural).

Conservative estimates are also calculated for alpha-emitting radionuclides ($^{239,240}\text{Pu}$ and ^{241}Pu , calculated from ^{241}Am measured data, and ^{210}Pb calculated from ^{226}Ra measured data) in the “first tier” assessment. Should the level of risk be determined as sufficient to have potential concern, furthermore detailed case specific assessments are undertaken.

Since the generic radiological assessment (first tier) procedure for sediment samples assessed from Hinkley Point indicated that doses received were well below the Internationally recommended limits, a subsequent more detailed case specific assessment was not necessary (including the measurement of alpha- and beta-emitting radionuclides).”⁴⁰

46. Mae'r deisebydd yn dadlau bod y dull hwn yn ddiffygiol. Dywed:

“Had Alpha analysis been deployed on the Hinkley sediments proposed for disposal at the Cardiff grounds site, the precise concentrations of alpha emitters in the sediments could have been quantified.”⁴¹

47. Mae Cefas wedi dweud ei fod yn defnyddio dulliau eraill, fel dull gwahanu radiocemeg, ac yna cyfrif alffa o dan amgylchiadau eraill, ond mewn asesiad radiolegol generig cychwynnol i bennu *de minimis*, nid oedd angen gwneud hynny.⁴²

48. Mae'r deisebydd hefyd wedi cwestiynu'r elfen “amserau cyfrif” yn y fethodoleg brofi, a chynigiodd y gallai amserau cyfrif hirach fod wedi arwain at ganlyniadau gwell:

“The Campaign notes that Gamma Spectrometry ‘counting’ times deployed during the CEFAS analysis are reported as approximately 15 hour duration.

⁴⁰ [Cefas at y Pwyllgor](#), 30 Ebrill 2018 (PDF, 433KB)

⁴¹ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

⁴² [Cefas at y Pwyllgor](#), 30 Ebrill 2018 (PDF, 433KB)

The Campaign references recent scientific studies which advise that research demonstrates that, for maximum efficiency of ID and quantification of lower level rates of radio activity concentration, count times exceeding 24 hours and up to 72 hours provide a far greater degree of identification and quantification accuracy.”⁴³

Dyfnnder y gwaith samplu

49. Pwynt cysylltiedig arall a godwyd tra bod y Pwyllgor yn ystyried y ddeiseb yw'r canfyddiad nad oes digon o waith dadansoddi'n cael ei gynnal ar samplau dwfn. Mae hyn yn gysylltiedig â'r pryderon a fynegwyd bod data hanesyddol o orsafoedd pŵer niwclear yn nodi y gwnaed gollyngiadau yn y gorffennol a oedd yn uwch na'r hyn a ganiateir heddiw.⁴⁴

50. Ar ddechrau'r broses o ystyried y ddeiseb, dywedodd y deisebydd:

“The available evidence also implies that only surface samples (0-5cms deep) of the sediment have been analysed, despite the fact that core sample research from elsewhere in the Irish Sea demonstrates that, at depths below 5cms, radioactivity concentrations may be up to 5 times higher.”⁴⁵

51. Fodd bynnag, mae'r Pwyllgor wedi clywed bod samplau wedi'u cymryd a'u profi yn 2009, 2013 a 2017. Cymerwyd y samplau o 2009 ar ddyfnnder o 4.8 metr. Dywedodd Cyfoeth Naturiol Cymru wrth y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig:

“NRW is satisfied that no further analysis of samples from beneath the surface is necessary, because of the sampling that was undertaken at various depths in 2009.

There is no scientific evidence of higher radioactivity residing at depth in sediments in the Hinkley Area [...] Analysis of the monitoring provided by the application as well as the ongoing trend analysis of the results of the annual RIFE⁴⁶ monitoring programme, shows no indication that

⁴³ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

⁴⁴ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 62

⁴⁵ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Tachwedd 2017 (PDF, 38KB)

⁴⁶ Caiff adrodiad blynyddol RIFE (Radioactive in Food and the Environment) ei lunio ar y cyd gan asiantaethau amgylcheddol ac asiantaethau bwyd ledled y DU. This report includes radiological monitoring of sediments at Hinkley Point.

deeper sediment layers have higher levels of radioactivity than the surface layers at Hinkley Point.”⁴⁷

52. Wrth roi tystiolaeth i'r Pwyllgor ar 5 Rhagfyr, cydnabu'r deisebydd fod y data a welodd yn y cyfamser yn awgrymu bod samplau o ddyfnder hyd at 4.8 metr wedi cael eu dadansoddi:

“So, I agree that samples have been taken, samples have been analysed. I would not have expected, necessarily, the great depth—the bottom half—to have given significant man-made radioactivity, because that, indeed, would have been heavily consolidated with long-lived sediments that probably predate the Hinkley nuclear discharges. But certainly, I think that report confirms that in the top metre, you've got the bulk of the available man-made radioactivity.”⁴⁸

53. Cadarnhawyd hyn gan Dr Kins Leonard, Pennaeth Diogelwch Radiolegol Cefas, a roddodd ei safbwynt hefyd ar sylw'r deisebydd, a ddyfynnir uchod, fod crynodiadau uwch o ymbelydredd i'w gweld o dan yr wyneb mewn lleoliadau eraill:

“There is no reason why there should be significant amounts of radioactivity in the sub-surface.

I would add, because it's mentioned in the paper, that activity has been found in the sub-surface in other areas, but this is specific to Sellafield. And I, and lots of other people, have done work to determine what those activities are and how they've originated, and they're basically from historical Sellafield discharges that are not the same as those of Hinkley. So, the 2009 data demonstrate that there is no significant amount above the surface. Caesium-137, which is positive, is less than the surface. That is a conservative nuclide, meaning it probably goes through the water column and therefore is being diluted as it goes down into the surface.

[...]

The Environment Agency do a lot of sediment sampling of the Hinkley area. If we were to see remobilisation, i.e. sediment is brought from the bottom to the top through natural processes, you would have irregular

⁴⁷ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

⁴⁸ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 73

results. We see that in areas in Sellafield through the erosion of various parts of the surrounding areas. We haven't seen that ever at Hinkley, so, again, there is no evidence to suggest that there are significant amounts of artificially produced radionuclides in the sub-surface sediments.”⁴⁹

54. Roedd gohebiaeth gan Cyfeillion y Ddaear y Barri a'r Fro yn anghytuno â'r honiad nad oes tystiolaeth o ymbelydredd uwch mewn gwaddodion dyfnach:

“The evidence is clear in the 2009 data for U238 and Radium, [...] the numbers show 3 out of the 5 samples were significantly higher at depth (up to 3x for Radium – Ra).”⁵⁰

55. Soniodd y Pwyllgor wrth Cefas am y pryder hwn a dyma'r ymateb a gafwyd:

“[...] in environmental sediments, activity concentrations (both man-made and natural) are known to vary (sometimes by up to orders of magnitude) at depth, and also spatially, due to the heterogeneous nature of sediments.

Concentrations of uranium-238 and radium-226 at depth, from EDF's sediment data (collected in 2009), were also included in the most recent dose assessment (undertaken in 2018). Furthermore, hypothetically, if the maximum measured values of uranium-238 and radium-226 (at depth) were the only values used to re-run the 2009 assessment again (i.e. no uranium-238 and radium-226 surface data were used) the resultant dose would still be below the “*de minimis*” criteria. This is because the magnitude of activity concentrations is not directly proportional to the estimated dose.”⁵¹

56. Mae'r deisebydd wedi mynegi pryder nad oes digon o samplau dwfn wedi'u casglu i roi darlun llawn a chywir ac am y gwaith dadansoddi a wnaed:

“Now, unfortunately, that was a very generalised survey, and what they seem to have done is take the top metre, stir it all up and then analyse it. So, we've got no profile through that top metre about the difference

⁴⁹ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018, paragraffau 187-9**

⁵⁰ **Cyfeillion y Ddaear y Barri a'r Fro at y Pwyllgor**, 16 Ebrill 2018 (PDF, 630KB)

⁵¹ **Cefas at y Pwyllgor**, 30 Ebrill 2018 (PDF, 433KB)

between the top 5 cm and the bottom 95 cm. So, it's not very discrete, but it does give you a very loose average, and I'll agree on that."⁵²

57. Dywedodd EDF wrth y Pwyllgor fod y gwaith dadansoddi a wnaed ar y samplau yn adlewyrchu'r hyn a fyddai'n digwydd yn ystod y broses garthu:

"The dredging will mix it all up, so, effectively, you're analysing, you're modelling, exactly what is going to happen to that sediment, because the dredging isn't going to take it off millimetre by millimetre, it's going to take it off in a big lump."⁵³

58. Gan fod y profion yn 2009 yn cynnwys yr unig set o samplau dwfn a gasglwyd, mae'r deisebydd wedi gofyn pam mai dim ond pum craidd a ddadansoddwyd. Dywedodd Cefas wrth y Pwyllgor fod y gwaith samplu hwn wedi'i gynnal gan gwmni arall ar ran EDF ac, er mai Cefas gyflawnodd y gwaith dadansoddi, nid oedd yn rhan o'r gwaith o ddatblygu'r cynllun samplu.⁵⁴

59. Yn sgil y pryderon hyn, ysgrifennodd y Pwyllgor at Cyfoeth Naturiol Cymru ym mis Ionawr 2018, ar ôl cwblhau'r broses o gasglu tystiolaeth lafar, i argymhell bod Cyfoeth Naturiol Cymru yn ystyried gofyn i ddeiliad y drwydded drefnu i ragor o samplau dwfn gael eu casglu a'u dadansoddi.

60. Roedd y syniad o gynnal rhagor o brofion ar ddeunydd dwfn wedi'i gydnabod yn ystod sesiwn dystiolaeth y Pwyllgor gyda Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas. Dywedodd Cefas:

"Well, if that is a requirement to allay public perception, we would be very happy to do that. We would follow the guidelines that are set out by the International Atomic Energy Agency in the way in which we do it and in which we assess the dose. We could make it more transparent in terms of how that assessment is done in the report, and we would be very willing to participate in that if it helps public perception.

[...]

However, from a scientific point of view, I think we'd be content that the need for that was public relations, rather than additional evidence or scientific data."⁵⁵

⁵² Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 73

⁵³ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 197

⁵⁴ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraff 193

⁵⁵ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018, paragraffau 259-61**

61. Ymatebodd Cyfoeth Naturiol Cymru ar 30 Ionawr gan ddweud ei fod wedi gofyn i ddeiliad y drwydded ystyried cynnal rhagor o waith samplu dwfn gwirfoddol er mwyn rhoi mwy o sicrwydd, gan gydnabod diddordeb y cyhoedd yn y mater, a'i fod yn aros am ymateb. Pwysleisiodd Cyfoeth Naturiol Cymru:

“[...] rydym yn fodlon nad oes sail wyddonol gennym i gynnal samplu pellach yn fanwl, yn ymwneud â'r drwydded waredu uchod: Roedd canlyniadau samplu 2009 yn ddigonol i ni ddod i'r casgliad hwnnw bod y deunydd hwn yn addas i'w waredu yn safle dympio morol Cardiff Grounds.”⁵⁶

62. Ar 27 Mawrth 2018 anfonodd Cyfoeth Naturiol Cymru ymateb pellach at y Pwyllgor, gan ddweud bod deiliad y drwydded wedi gwrthod y syniad o gynnal rhagor o brofion ar samplau dwfn:

“Yn dilyn eich cais, gwnaethom hefyd ofyn i ddeiliad y drwydded ystyried samplu dwfn gwirfoddol pellach. Fodd bynnag, yn dilyn canlyniadau'r samplau a gymerwyd yn 2009, 2013 a 2017, ni ystyrir ei fod yn angenrheidiol gan nad oes unrhyw sail wyddonol dros unrhyw samplu ychwanegol. Yn anffodus, nid yw hynny'n rhywbeth y gallwn ei ail-ystyried drwy'r drwydded na'i amodau.”⁵⁷

63. Roedd gwybodaeth a ddarparwyd gan EDF ar ddiwedd 2017 yn ymdrin â'r cwestiwn a wnaed digon o brofion ar ddeunydd dwfn:

“The sediment has been tested at depth. In 2009 CEFAS obtained sediment samples at depths up to 4.8 m to support the HPC Planning Application. No artificial radioactivity was observed below 2 m This is likely because any sediment at a depth of greater than 2 m depth will have accumulated hundreds if not thousands of years ago, prior to the start of industrial activity in the area. As a consequence repeated testing to greater depth is not required.”⁵⁸

64. Wrth roi tystiolaeth lafar i'r Pwyllgor, awgrymodd EDF nad oedd angen gwneud hyn ac na fyddai'n debygol o ddatrys y mater:

“The bottom line is the results won't be any different. I think one of the issues we're talking about here is the assessment process itself. If we

⁵⁶ **Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor**, 30 Ionawr 2018 (PDF, 130KB)

⁵⁷ **Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor**, 27 Mawrth 2018 (PDF, 133KB)

⁵⁸ EDF Energy – **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

were to reassess it, we'd be using exactly the same process, so the results wouldn't be any different and we'd still have that conflict in terms of whether the assessment process itself is acceptable.”⁵⁹

65. Cyfeiriodd y cwmni hefyd at ba mor bwysig yw cynnal profion yn unol â safonau a methodolegau y cytunwyd arnynt:

“To get the answer to your question, you need to make sure you've asked the right question and make sure those studies are properly scoped.”⁶⁰

66. Ar ôl cael gwybod mai'r cyfrifiad dos oedd elfen bwysicaf y dadansoddiad, dysgodd y Pwyllgor yn ystod ei sesiwn dystiolaeth gyda Cyfoeth Naturiol Cymru a Cefas na gynhaliwyd y dadansoddiad hwn ar y samplau dwfn a gasglwyd yn 2009 gan mai dim data am y crynodiadau y gofynnwyd i Cefas eu darparu:

“We didn't work out a dose; that wasn't part of our remit at that time. I could do an assessment of that dose now with those numbers, but it hasn't been done to date.

[...]

We could do a dose assessment on that data, but I can guarantee that they will be de minimis values, mostly because the values at depth are, as I say, less-than values—and when we do an assessment, we include the less-than values as a positive value, i.e. we overestimate the activity concentrations for the dose assessment—and they are no larger than, or are in the same ballpark as, the 2013 and 2017 data at surface, and less at bottom.”⁶¹

67. Roedd hyn yn rhan allweddol o'r asesiad ym marn y Pwyllgor a gofynnodd i Cyfoeth Naturiol Cymru sicrhau bod asesiad o'r fath yn cael ei wneud. Ymatebodd Cyfoeth Naturiol Cymru ar 27 Mawrth 2018:

“Er mwyn rhoi sicrwydd i'r cyhoedd, gwnaethom ofyn i Ganolfan Gwyddorau'r Amgylchedd, Pysgodfeydd a Dyframaethu (Cefas) gynnal dadansoddiad dos ymbelydredd o samplau 2009, gan fod y dadansoddiad hwn wedi'i wneud ar samplau o 2013 a 2017; mae'r

⁵⁹ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 235

⁶⁰ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraff 288

⁶¹ Trafodaeth lawn ynghylch y pwynt yma yng Nghofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraffau 300-314

gwaith hwn bellach wedi'i gwblhau. Yn ogystal â'r cyngor arbenigol a ddarparwyd gan Cefas, gwnaethom ymgynghori ag Iechyd Cyhoeddus Cymru ac arbenigwr mewnol Cyfoeth Naturiol Cymru ynglŷn â chanlyniadau dadansoddi'r dos. Daeth yr asesiad i'r casgliad bod y gwerthoedd ar gyfer aelodau o griwiau carthu unigol, y cyhoedd a chyfanswm y dos casgliadol o fewn y meini prawf de minimus yn ôl y weithdrefn asesu ymbelydrol generig a ddatblygwyd gan yr Asiantaeth Ynni Atomig Ryngwladol (IAEA). Felly, mae'r canlyniadau, yn seiliedig ar ddadansoddiad Cefas a meini prawf IAEA, yn dangos nad yw'r deunydd yn peri unrhyw berygl ymbelydrol i iechyd dynol na'r amgylchedd.”⁶²

Halogion eraill

68. Mae'r Pwyllgor hefyd wedi cael gwybod am bryderon mewn perthynas â halogion cemegol eraill a allai fod yn bresennol yn y gwaddod.

69. Fodd bynnag, clywodd y Pwyllgor y gwnaed profion am sylweddau eraill fel rhan o'r broses drwyddedu hefyd. Ysgrifennodd Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig ym mis Tachwedd 2017 yn dweud y byddai halogion cemegol yn cael eu hasesu yn erbyn lefelau gweithredu Cefas, ond mai dim ond canllaw oedd y lefelau hynny:

“[...] are not statutory contaminant concentrations for dredged material but are used as part of a weight of evidence approach to decision-making on the disposal of dredged material to sea. [...] Cefas will provide us with their advice on the suitability for deposit in the Cardiff Grounds site based on the results of those assessments.”⁶³

70. Dywedodd EDF:

“In terms of the non-radio, so the organics and the trace metals as well, there are different processes. There are what are called ‘action levels’ by CEFAS, which set thresholds for these. There’s an action level 1, below which, typically, the concentrations are deemed to be entirely safe, above 2, absolutely not, and, between 1 and 2, there is the potential to take further investigation. [...] certainly, some of the ones from the Hinkley dredge site are above the action level 1, but considerably below the action level 2, and also reflective of other concentrations elsewhere in the estuary. So, the assessment was made, looking at that, those that

⁶² [Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor](#), 27 Mawrth 2018 (PDF, 133KB)

⁶³ [Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig](#), 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

did go beyond the action level 1, but, in terms of that further assessment, the concentrations are still in orders of magnitude below the action level 2.

[...] obviously the Severn estuary has a long legacy of industrial development and sediments moving around within the estuary, and therefore it's not really anything like a pristine estuary because of all of the development that takes place along the coast."

71. Felly, yn ôl y dystiolaeth a ddaeth i law, roedd sylweddau a oedd yn uwch na lefel gweithredu 1 Cefas yn achos eithaf bach o dorri'r amodau ac yn adlewyrchu'r crynodiadau cyffredinol yn aber yr afon.⁶⁴

72. Fodd bynnag, awgrymwyd nad oes unrhyw dystiolaeth bod yr halogion sy'n uwch na lefel gweithredu 1 wedi cael eu hystyried ymhellach.⁶⁵

4. 3. Lleoliad gwaredu'r gwaddodion

73. Un mater a godwyd yn aml wrth i'r Pwyllgor ystyried y ddeiseb oedd pam y dewiswyd Cardiff Grounds ar gyfer gwaredu'r gwaddod.

74. Dywedodd y deisebydd wrth y Pwyllgor mai'r opsiwn mwyaf diogel yn ei farn ef fyddai gadael y gwaddod lle y mae ar hyn o bryd, oherwydd nad oes modd i bobl ddod i gysylltiad ag ef yn y fan honno. Pe bai'r gwaddodion yn cael eu symud, cynigiodd y byddai'n well iddynt gael eu claddu ar dir neu ar y môr, lle y byddai'n cael ei wasgaru i ardal ehangach o'r môr, fel Môr yr Iwerydd yn hytrach na Môr Hafren.⁶⁶

75. Rhoddodd EDF wybod i'r Pwyllgor bod yr ardal sy'n cael ei charthu (ac mewn gwirionedd, ardal sylweddol o aber Afon Hafren) yn Ardal Cadwraeth Arbennig. Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i waddodion sy'n cael eu tynnu allan gael eu rhoi yn ôl yn yr un ardal oherwydd ecoleg a chadwraeth. Hefyd:

"Within this SAC, the Cardiff Grounds are the largest and only suitable grounds to deposit sediment from EDF Energy and other companies conducting dredging in the Channel."⁶⁷

⁶⁴ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraffau 163-8

⁶⁵ **Cyfeillion y Ddaear y Barri a'r Fro at y Pwyllgor**, 16 Ebrill 2018 (PDF, 630KB)

⁶⁶ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraffau 102-5

⁶⁷ EDF Energy – **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

76. Rhoddodd EDF wybod i'r Pwyllgor na ystyriwyd yr opsiwn o waredu ar y tir oherwydd bod angen i'r gwaddodion aros yn yr aber.

77. O ran safle Cardiff Grounds, dywedodd EDF wrth y Pwyllgor:

“Cardiff Grounds has been a licensed disposal site since the 1980s, and takes on average 1,500,000m³ of sediment each year. It is important to emphasise that EDF Energy is not the only company licensed to use the Cardiff Grounds - the site will have received several million cubic meters of dredged sediment from other parts of the Bristol Channel over several decades.”⁶⁸

4. 4. Tynged posibl y deunydd ar ôl iddo gael ei waredu

78. Mae'r deisebydd wedi mynegi pryder ynglŷn â'r posibilrwydd y gallai'r gwaddodion wasgaru ar ôl i'r deunydd gael ei waredu yn safle Cardiff Grounds:

“We note that although sedimentary radioactive material is initially likely to disperse, a number of studies carried out in Wales have proved that it later re-concentrates in coastal and estuarine mudflats and salt marshes, and is also available for sea-to-land transfer during episodes of coastal flooding.

Two studies at Welsh coastal sites have demonstrated sea to land transfer of marine radioactivity, one has clearly shown the entry of marine radioactivity into coastal terrestrial food chains (dairy/meatstock) up to 10 miles inland, evidence which further implies the entry of marine radioactivity into arable and horticultural food chains and hence dietary doses (via terrestrial foodstuffs) of marine radioactivity. The presence of airborne marine radioactivity in terrestrial coastal zone environments plainly also implies the potential for inhalation doses.”⁶⁹

79. Roedd tystiolaeth a gyflwynwyd i'r Pwyllgor gan Cyfoeth Naturiol Cymru ac EDF yn cydnabod y ffenomen o drosglwyddo ymbelydredd o'r môr i'r tir, ond dywedasant fod hyn wedi'i gynnwys fel rhan o'r gwaith modelu a dadansoddi a wnaed gan Cefas ar y samplau a gymerwyd.⁷⁰

⁶⁸ EDF Energy - **Papur Briffio ynghylch Gwaddodion Hinkley Point C**, a ddaeth i law'r Pwyllgor Deisebau ar 17 Tachwedd 2017 (PDF, 241KB)

⁶⁹ **Y deisebydd at y Pwyllgor**, 13 Tachwedd 2017

⁷⁰ Cofnod y Trafodion - **5 Rhagfyr 2017**, paragraffau 174 a 227-8

80. Cadarnhaodd Cefas fod gwasgariad yn fater a ystyriwyd wrth baratoi'r cyngor i Cyfoeth Naturiol Cymru ar ganlyniadau'r profion ar y deunydd. Cadarnhaodd hefyd fod safle Cardiff Grounds yn golygu y bydd deunydd yn cael ei wasgaru dros ardal ehangach yn y pen draw:

“So, our advice would look at the natural conditions occurring in any site that’s licensed for disposal. Cardiff Grounds has been licensed for many years, so our assessment would take into account, and indeed did take into account, the natural processes associated with the Cardiff Grounds site, both in terms of its physical nature, its dispersive nature, but also things like fisheries and other potential contaminants that may be within the sediment to be disposed. All of that assessment forms a weight of evidence and allows us to make a judgment and provide advice to the regulator as to whether or not we felt, from an environmental point of view, that disposal of that material to that particular site was appropriate, and indeed, in this instance, we suggested that it was.”⁷¹

81. Mae'r deisebydd wedi mynegi pryder ynghylch diffyg data llinel sylfaen ar gyfer yr “ardal dderbyn” h.y. safle gwaredu Cardiff Grounds a'r ardal gyfagos:

“Full and detailed baseline data on the radio-activity in the sedimentary material proposed for the disposal/dump will permit a fuller understanding of the potential risks, potential pathways of exposure and potential doses of radioactivity to the public.”⁷²

82. Mae wedi galw am ragor o waith ymchwil er mwyn deall yn well ymddygiad gwaddodion ym Môr Hafren ac aber Afon Hafren cyn gwaredu'r gwaddodion.

83. Ym mis Mawrth 2018, yn dilyn cais gan y Pwyllgor, cyflwynodd Cyfoeth Naturiol Cymru bapur a baratowyd gan Cefas, a oedd yn rhoi rhagor o fanylion am symud gwaddodion i'w gwaredu yn Cardiff Grounds. Yn ôl y papur, caiff tywod ei gludo i fyny'r afon ar y cyfan, a hynny gan gerrynt cryf y llanw. Ond, wedi dweud hynny:

“[...] the area in the vicinity of the Cardiff Grounds disposal site has been identified as being in equilibrium, meaning that sediment within this area is more likely to remain in the sediment cell, rather than being characterised by erosion or deposition.”

⁷¹ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraff 299

⁷² **Y deisebydd at y Pwyllgor**, 22 Rhagfyr 2017 (PDF, 454 KB)

84. Daw'r papur i'r casgliad:

"[...] sediment within the estuary is highly mobile, with sediment being frequently resuspended, and rarely settling out permanently. Therefore, if any sediment disposed of to the area is found to contain contaminants (within acceptable levels for disposal), it is likely that this contamination will be further diluted over time through mixing in the water column."⁷³

85. Mae'r deisebydd wedi cwestiynu gwerth y wybodaeth a ddarparwyd a'i chasgliadau. Gwnaeth hynny ar y sail bod y papurau ymchwil a ddefnyddiwyd wrth baratoi'r wybodaeth oll yn trafod aber Afon Hafren ac nid oes yr un ohonynt yn sôn am ymchwiliadau data sy'n benodol i safle Cardiff Grounds, ac ni roddwyd llawer o sylw i waddodion mân yn yr astudiaethau.⁷⁴ Mae'r deisebydd yn anfodlon hefyd na chafodd dau o'r papurau ymchwil y cyfeiriwyd atynt gan Cefas eu rhyddhau. Cafodd un ohonynt, sef Model o'r Broses Gysyniadol ar gyfer y posibilrwydd o ddatblygu morlyn llanw yng Nghaerdydd, ei ddarparu i'r Pwyllgor ond ni chafodd ei gyhoeddi oherwydd ei fod ar ffurf drafft ac yn gyfrinachol oherwydd ei natur fasnachol. Ni chafwyd copi o'r llall ond, papur ymchwil yn dyddio o 1984 oedd hwnnw.

86. Dywedodd Cyfoeth Naturiol Cymru wrth y Pwyllgor hefyd:

"Mae samplu amgylcheddol Aber Hafren ar gyfer radioniwclidau hefyd yn cael ei gynnal fel rhan o raglen Ymbelydredd mewn Bwyd a'r Amgylchedd (RIFE) a gynhelir ar y cyd gan reoleiddwyr y DU. Mae hon yn rhaglen fonitro estynedig sy'n mesur radioniwclidau yn yr awyr, dŵr, pridd a deunyddiau bwyd ac mae'n rhaglen annibynnol i wirio monitro, gan ategu'r monitro amgylcheddol y mae rheoleiddwyr yn gofyn i safleoedd niwclear a ganiateir ei gyflawni ac adrodd yn ôl i ni yn y DU. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn un o bartneriaid y rhaglen hon."⁷⁵

4. 5. Ymdrin â'r drwydded forol

87. Mae'r ddeiseb yn galw'n uniongyrchol am atal y drwydded forol.

88. Ym mis Tachwedd 2017, gofynnodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig i Cyfoeth Naturiol Cymru a oedd y sail dros atal y

⁷³ [Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor. Atodiad: Crynodeb o wybodaeth Cefas](#), 20 Chwefror 2018 (a ddaeth i law ar 27 Mawrth 2018) (PDF, 324KB)

⁷⁴ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 9 Ebrill 2018 (PDF, 50KB)

⁷⁵ [Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor](#), 27 Mawrth 2018 (PDF, 133KB)

drwydded a amlinellir yn adran 72 o Ddeddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009 wedi ei bodloni. Ymatebodd Cyfoeth Naturiol Cymru:

“There is no need to consider licence suspension. Licence condition 9.5 prohibits the licence holder from depositing any material after 4th March 2016 without our written confirmation that we are satisfied that the material is suitable for disposal. We will not give this approval unless we are satisfied that the material is suitable for disposal.”⁷⁶

89. Eglurodd Cyfoeth Naturiol Cymru y broses ar gyfer cadarnhau'r gweithgarwch a ganiateir o dan y drwydded. Ar y pryd, roedd Cyfoeth Naturiol Cymru yn disgwyl canlyniadau'r dadansoddiad o'r samplau a gasglwyd ym mis Mai 2017 (darparwyd y rhain ddiwedd 2011):

“It is the applicant's responsibility to arrange for the samples to be collected from the locations identified in the approved sample plan. We understand that the licence holder has also commissioned Cefas to collect and then analyse the samples. [...] Cefas will provide us with their advice on the suitability for deposit in the Cardiff Grounds site based on the results of those assessments.

We will then consider the conclusions of this advice in consultation with our internal technical experts (our internal radiological experts will liaise with Environment Agency (EA) nuclear regulatory contacts in providing comments) and Public Health Wales.

NRW will then determine if it is satisfied that the material is suitable for disposal in the Cardiff Grounds site. The licence holder will require prior written approval from NRW before it commences any disposal activities.”⁷⁷

Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

90. Mae'r ddeiseb hefyd yn galw am gynnal Asesiad Effaith Amgylcheddol llawn. Gofynnodd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig i Cyfoeth Naturiol Cymru a oedd Asesiad Effaith Amgylcheddol wedi ei gynnal mewn perthynas â'r drwydded forol hon, ac os na, pam felly. Roedd ymateb Cyfoeth Naturiol Cymru yn datgan na ofynnwyd am Asesiad Effaith Amgylcheddol

⁷⁶ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

⁷⁷ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

o'r gweithgarwch penodol hwn, er y cynhaliwyd Aseiad o'r fath wrth ddatblygu Hinkley Point C yn gyffredinol. Eglurodd fod y penderfyniad wedi'i wneud gan Uned Caniatadau Morol Llywodraeth Cymru, a oedd yn gyfrifol am weinyddu'r system drwyddedu morol ar yr adeg y daeth y ceisiadau i law:

“Significant progress had been made on both applications when they were transferred to NRW on vesting day (1 April 2013), when NRW was delegated the Welsh Marine Licencing function on behalf of Welsh Ministers.

We understand that the Welsh Government, as appropriate authority, took the decision that it was not necessary to determine this application under the Environmental Impact Assessment process. We therefore, in good faith, continued the determination of the marine licence application on that basis.

When NRW issued the marine licence in July 2014 we were satisfied that a robust process had been followed to ensure that the licence fulfilled its requirements of preventing pollution of the environment, harm to human health or impact to legitimate users of the sea.”⁷⁸

91. Mae'r deisebydd wedi awgrymu bod y diffyg data llinell sylfaen a welwyd yn rheswm dros gynnal Aseiad Effaith Amgylcheddol llawn.

Ymgynghoriad cyhoeddus

92. Er bod y drwydded wedi'i hystyried yn wreiddiol rai blynyddoedd cyn cyflwyno'r ddeiseb, roedd yn cynnwys galwad am ymgynghoriad cyhoeddus ar y mater. Pan ofynnodd y Pwyllgor i Cyfoeth Naturiol Cymru a oedd yn fodlon yr ymgynghorwyd yn ddigonol â'r cyhoedd, dywedodd:

“We are satisfied that a public consultation was undertaken during the determination of the licence application in accordance with our procedures and legal obligations. The consultation period commenced on 13th September 2012 and lasted for 28 days. This included the advertisement of public notices in the Western Mail. The notices directed the public to the application documents which were held at Cardiff Central Library.”⁷⁹

⁷⁸ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

⁷⁹ **Cyfoeth Naturiol Cymru at Gadeirydd y Pwyllgor Newid Hinsawdd, Amgylchedd a Materion Gwledig**, 21 Tachwedd 2017 (PDF, 224KB)

93. Tynnodd y deisebydd sylw at y cyfnod o amser a roddwyd i bobl ymateb:

“It’s a terribly short time. I mean, we had three months to respond to the generalised Hinkley C development application. And I know that the people who wrote that spent five or six years doing that, and then we were given three months to respond to it, having seen the documentation. So, that’s another thing I would say to regulators, ‘Please, can we have more notice and can we have a longer consultation period?’, because it’s ridiculous. You’ve got highly paid organisations doing all of this work and then it’s put out to the public and we have to work that on a shoestring financially and on an extremely compressed timescale.”⁸⁰

94. Esboniodd Cyfoeth Naturiol Cymru i’r Pwyllgor fod y ceisiadau gwreiddiol am drwydded wedi dod i law yn 2012, cyn sefydlu Cyfoeth Naturiol Cymru a phan mai Uned Caniatadau Morol Llywodraeth Cymru oedd yn gyfrifol am graffu arnynt. Awgrymodd Cyfoeth Naturiol Cymru, pe bai cais tebyg yn dod i law Cyfoeth Naturiol Cymru heddiw, efallai y byddai wedi ymdrin yn wahanol â’r elfen o gysylltu â’r cyhoedd:

“[...] if we were to receive the application today, the approach would probably be very different, and there are plenty of examples where we do that with permit applications, to engage with local communities and perhaps beyond, if we realise the level of public interest that’s there.”⁸¹

Y sefyllfa bresennol

95. Anfonodd Cyfoeth Naturiol Cymru lythyr at y Pwyllgor ar 27 Mawrth 2018 i roi’r wybodaeth ddiweddaraf am ei ystyriaeth o’r drwydded:

“Rydym hefyd wedi cwblhau ein hasesiad o’r gyfres o samplau a gyflwynwyd i ni ym mis Tachwedd 2017. Cafodd yr adroddiad a’r casgliadau eu llunio gan Cefas a gwnaethom hefyd gynnal ymgynghoriad technegol gydag Iechyd Cyhoeddus Cymru ac arbenigwyr Cyfoeth Naturiol Cymru gan ddefnyddio’r un canllawiau rhyngwladol â’r samplau blaenorol. Roedd y canlyniadau cemegol ac ymbelydrol o fewn y terfynau derbyniol ac rydym yn fodlon nad oes unrhyw beryglon i iechyd dynol na’r amgylchedd.

⁸⁰ Cofnod y Trafodion – **5 Rhagfyr 2017**, paragraffau 95

⁸¹ Cofnod y Trafodion – **9 Ionawr 2018**, paragraff 255

[...]

Felly rydym wedi cymeradwyo amod 9.5 o'r drwydded forol yn ffurfiol [a oedd yn gofyn am ragor o brofion ar unrhyw ddeunydd i'w waredu ar ôl mis Mawrth 2016]. Fodd bynnag, mae amod pellach o ran monitro'r safle y mae angen i ddeiliad y drwydded ei gyflawni cyn y bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn rhoi cymeradwyaeth ysgrifenedig cyn y gall y gweithgaredd gwaredu ddechrau."⁸²

96. Mae hyn yn awgrymu y gellid dechrau'r gwaith carthu a gwaredu dros yr haf yn 2018, yn unol â'r hyn a amlinellwyd gan EDF ym mis Rhagfyr 2017, a dyna pam y mae'r Pwyllgor Deisebau wedi penderfynu cyhoeddi'r crynodeb hwn a gofyn am ddatl yn y Cyfarfod Llawn ynghylch y ddeiseb.

97. Mewn gohebiaeth ddiweddar â'r Pwyllgor, mae'r deisebydd yn dod i'r casgliad nad yw'r dystiolaeth a gyflwynwyd gan y rhai sy'n rhan o'r broses drwyddedu morol wedi rhoi'r sicrwydd y mae'r ymgyrch yn erbyn y gweithgarwch hwn wedi bod yn ei geisio.⁸³

98. Fodd bynnag, mae Cefas wedi pwysleisio mewn gohebiaeth â'r Pwyllgor:

"[...] the scientific methods used by Cefas to advise NRW on the application to dispose of dredged material at Cardiff Grounds, are appropriate, internationally recognised methods. Furthermore, the data derived from these methods suggest the material to be disposed is suitable for disposal at sea offering no cause for concern on either environmental or human health grounds."⁸⁴

⁸² [Cyfoeth Naturiol Cymru at y Pwyllgor](#), 27 Mawrth 2018 (PDF, 133KB)

⁸³ [Y deisebydd at y Pwyllgor](#), 13 Mawrth 2018 (PDF, 482KB)

⁸⁴ [Cefas at y Pwyllgor](#), 30 Ebrill 2018 (PDF, 433KB)
