

## 2016 Rhif 411 (Cy. 129)

### DŴR, CYMRU

#### Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) (Diwygio) 2016

##### NODYN ESBONIADOL

*(Nid yw'r nodyn hwn yn rhan o'r Rheoliadau)*

Mae'r Rheoliadau hyn yn diwygio Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) 2010 ("Rheoliadau 2010") er mwyn gweithredu Cyfarwydddeb y Cyngor 2013/51/EURATOM ynghylch diogelu iechyd y cyhoedd o ran sylweddau ymbelydrol mewn dŵr a fwriedir i'w yfed gan bobl mewn perthynas â chyflenwadau dŵr preifat.

Mae rheoliad 3 o'r Rheoliadau hyn yn mewnosod rheoliad 10A newydd (monitro sylweddau ymbelydrol: cyffredinol) yn Rheoliadau 2010. Mae'r rheoliad 10A newydd yn gwneud darpariaeth mewn perthynas â gofynion newydd o ran monitro ar gyfer radon, tritiwm a dos dynodol ("paramedrau sylweddau ymbelydrol"). Mae rheoliad 3 hefyd yn mewnosod rheoliad 10B newydd (monitro sylweddau ymbelydrol: cyflenwadau i annedd sengl nas defnyddir ar gyfer gweithgarwch masnachol neu gyhoeddus) yn Rheoliadau 2010. Mae'r rheoliad 10B newydd yn gwneud darpariaeth o ran pa bryd y caiff awdurdod lleol wneud gwaith monitro mewn perthynas ag anheddau domestig sengl nad ydynt yn cael eu defnyddio at weithgareddau masnachol neu gyhoeddus.

Mae rhagor o ofynion ynglŷn â monitro wedi eu cynnwys mewn Atodlen 2A newydd (monitro sylweddau ymbelydrol), sydd wedi ei mewnosod gan reoliad 7 o'r Rheoliadau hyn.

Mae rheoliad 5 o'r Rheoliadau hyn yn mewnosod Rhan newydd (Rhan 3 – paramedrau sylweddau ymbelydrol) yn Atodlen 1 i Rheoliadau 2010. Mae'r Rhan 3 newydd yn cynnwys Tabl D sy'n nodi gwerthoedd paramedrig ar gyfer y paramedrau sylweddau ymbelydrol. Mae rheoliadau 2, 4 a 6 o'r Rheoliadau hyn yn gwneud diwygiadau canlyniadol yng ngoleuni rheoliad 6.

Mae rheoliad 8 o'r Rheoliadau hyn yn mewnosod Rhan newydd (Rhan 3 – monitro ar gyfer dos dynodol a nodweddion perfformiad dadansoddol) yn Atodlen 3 i Rheoliadau 2010. Mae'r Rhan 3 newydd yn gwneud darpariaeth ar gyfer gofynion ychwanegol ynglŷn â samplu a dadansoddi mewn perthynas â'r paramedrau sylweddau ymbelydrol a restrir yn y Tabl D newydd yn Rhan 3 o Atodlen 1.

Ystyriwyd Cod Ymarfer Gweinidogion Cymru ar gynnal Aseidiadau Effaith Rheoleiddiol mewn perthynas â'r Rheoliadau hyn. O ganlyniad, mae asesiad effaith rheoleiddiol wedi ei baratoi o'r costau a'r buddion sy'n debygol o ddeillio o gydymffurfio â'r Rheoliadau hyn. Gellir cael copi oddi wrth Lywodraeth Cymru, Parc Cathays, Caerdydd, CF10 3NQ.

## 2016 Rhif 411 (Cy. 129)

### DŴR, CYMRU

#### Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) (Diwygio) 2016

*Gwnaed* 21 Mawrth 2016

*Gosodwyd gerbron Cynulliad Cenedlaethol  
Cymru* 23 Mawrth 2016

*Yn dod i rym* 14 Ebrill 2016

Mae Gweinidogion Cymru wedi eu dynodi(1) at ddibenion adran 2(2) o Ddeddf y Cymunedau Ewropeaidd 1972(2) mewn perthynas ag ansawdd dŵr a fwriedir at ddibenion domestig neu ar gyfer ei ddefnyddio mewn menter cynhyrchu bwyd.

Mae Gweinidogion Cymru wedi cynnal yr ymgynghoriad sy'n ofynnol o dan Erthygl 9 o Reoliad (EC) Rhif 178/2002 Senedd Ewrop a'r Cyngor sy'n pennu egwyddorion cyffredinol cyfraith bwyd, yn sefydlu Awdurdod Diogelwch Bwyd Ewrop ac yn pennu gweithdrefnau o ran materion diogelwch bwyd(3).

Mae Gweinidogion Cymru yn gwneud y Rheoliadau hyn drwy arfer y pwerau a roddwyd iddynt gan adran 2(2) o Ddeddf y Cymunedau Ewropeaidd 1972 ac adrannau 67, 77(3) a (4) a 213(2) o Ddeddf y Diwydiant Dŵr 1991(4).

- 
- (1) O.S. 2004/3328, fel y'i diwygiwyd gan O.S. 2005/850, O.S. 2007/1349, O.S. 2008/301, O.S. 2012/1759 ac O.S.2014/1362. Mae'r swyddogaethau a roddwyd i Gynulliad Cenedlaethol Cymru drwy gyfrwng y Gorchymyn hwnnw bellach yn arferadwy gan Weinidogion Cymru yn rhinwedd adran 162 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 (p. 32) a pharagraffau 28 a 30 o Atodlen 11 iddi.
- (2) 1972 p. 68.
- (3) OJ Rhif L31, 1.2.2002, t. 1.
- (4) 1991 p. 56. Trosglwyddwyd swyddogaethau'r Ysgrifennydd Gwladol o dan adran 67 i Gynulliad Cenedlaethol Cymru ("y Cynulliad") (a) ar gyfer gwneud rheoliadau ynghylch dŵr a gyflenwir drwy ddefnyddio system gyflenwi ymgymwrwr dŵr, mewn perthynas â system gyflenwi unrhyw ymgymwrwr dŵr sydd â'i ardal yn gyfan gwbl neu'n bennaf yng Nghymru a (b) ar gyfer gwneud rheoliadau ynghylch dŵr a gyflenwir ac eithrio drwy

## Enwi, cychwyn a dehongli

1.—(1) Enw'r Rheoliadau hyn yw Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) (Diwygio) 2016 a deuant i rym ar 14 Ebrill 2016.

(2) Yn y Rheoliadau hyn, ystyr “Rheoliadau 2010” (“*the 2010 Regulations*”) yw Rheoliadau Cyflenwadau Dŵr Preifat (Cymru) 2010(1).

## Diwygio rheoliad 10 (cyflenwadau preifat eraill)

2. Yn rheoliad 10(1)(dd) o Reoliadau 2010—

- (a) o flaen y geiriau “Atodlen 1” mewnosoder “Rhan 1 neu 2 o”;
- (b) yn lle'r geiriau “yn yr Atodlen honno” rhodder “yn y Rhannau hynny o'r Atodlen honno”.

## Rheoliadau newydd 10A (monitro sylweddau ymbelydrol: cyffredinol) a 10B (monitro sylweddau ymbelydrol: cyflenwadau i annedd sengl nas defnyddir ar gyfer gweithgarwch masnachol neu gyhoeddus)

3. Ar ôl rheoliad 10 (cyflenwadau preifat eraill) o Reoliadau 2010 mewnosoder—

### “Monitro sylweddau ymbelydrol: cyffredinol

**10A**—(1) Rhaid i awdurdod lleol fonitro pob cyflenwad preifat yn ei ardal (heblaw cyflenwad i annedd sengl nas defnyddir ar gyfer unrhyw

---

ddefnyddio system gyflenwi ymgymerwr dŵr, mewn perthynas â Chymru, gan erthygl 2 o Orchymyn Cynulliad Cenedlaethol Cymru (Trosglwyddo Swyddogaethau) 1999 (O.S. 1999/672) (“Gorchymyn 1999”) ac Atodlen 1 iddo; trosglwyddwyd swyddogaethau'r Ysgrifennydd Gwladol o dan adran 77 o'r Ddeddf honno i'r Cynulliad mewn perthynas â Chymru, gan yr un darpariaethau yng Ngorchymyn 1999; yr oedd swyddogaethau'r Ysgrifennydd Gwladol o dan adran 213 (fel y'i diwygiwyd) o'r Ddeddf honno yn arferadwy gan y Cynulliad i'r un graddau ag y gwnaed y pwerau y mae'r adran honno'n gymwys iddynt yn arferadwy gan y Cynulliad, yn rhinwedd yr un ddarpariaeth yng Ngorchymyn 1999; gweler y cofnod ar gyfer Deddf y Diwydiant Dŵr 1991 yn Atodlen 1 i Orchymyn 1999 fel y'i hamnewidiwyd gan baragraff (e) o Atodlen 3 i Orchymyn Cynulliad Cenedlaethol Cymru (Trosglwyddo Swyddogaethau) 2000 (O.S. 2000/253) ac fel y'i diwygiwyd gan adran 100(2) o Ddeddf Dŵr 2003 (p. 37); ceir offerynnau diwygio eraill, ond nid oes yr un ohonynt yn berthnasol. Mae adran 100(6) o Ddeddf Dŵr 2003 yn trin y cyfeiriadau at adrannau penodol o Ddeddf y Diwydiant Dŵr 1991 yn Atodlen 1 i Orchymyn 1999 fel pe baent yn gyfeiriadau at yr adrannau hynny fel y'u diwygiwyd gan Ddeddf Dŵr 2003. I gael diffiniadau o “system gyflenwi” a “cyflenwr trwyddedig” gweler y diffiniadau o “supply system” a “licensed water supplier” yn adran 219 (fel y'i diwygiwyd) o Ddeddf y Diwydiant Dŵr 1991. Yn rhinwedd adran 162 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 a pharagraff 30 o Atodlen 11 iddi, mae'r swyddogaethau a roddwyd i'r Cynulliad bellach yn arferadwy gan Weinidogion Cymru.

- (1) O.S. 2010/66 (Cy. 16) a ddiwygiwyd gan O.S. 2010/147 (Cy. 22) ac O.S. 2010/1384 (Cy. 123).

weithgarwch masnachol neu gyhoeddus) ar gyfer y paramedrau a gynhwysir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol yn unol â'r rheoliad hwn ac Atodlen 2A.

(2) Yn y rheoliad hwn ac Atodlen 2A, ystyr "y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol" yw Tabl D yn Rhan 3 o Atodlen 1.

(3) Pan fo awdurdod lleol wedi ei fodloni nad yw paramedr yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol yn debygol o fod yn bresennol mewn cyflenwad o ddŵr yn ei ardal mewn crynodiadau a allai fod yn uwch na'r crynodiad neu'r gwerth rhagnodedig ar gyfer y paramedr perthnasol yn y tabl hwnnw, caiff yr awdurdod lleol, am unrhyw gyfnod amser fel y gwêl yn briodol, benderfynu hepgor y paramedr o dan sylw o'r ddyletswydd i fonitro ym mharagraff (1).

(4) Rhaid i benderfyniad o dan baragraff (3) gael ei wneud—

(a) ar sail arolygon cynrychioliadol, data monitro neu wybodaeth ddibynadwy arall (gan gynnwys unrhyw asesiad risg a wneir yn unol â rheoliad 6); a

(b) gan gymryd unrhyw ganllawiau a roddir gan Weinidogion i ystyriaeth.

(5) Rhaid i'r awdurdod lleol roi i Weinidogion Cymru y seiliau dros ei benderfyniad o dan baragraff (3) a'r ddogfennaeth angenrheidiol sy'n ategu'r penderfyniad (gan gynnwys canfyddiadau unrhyw arolygon, gwaith monitro neu asesiadau a wnaed yn unol â pharagraff (4)(a)).

(6) Rhaid i Weinidogion Cymru gyfleu'r seiliau dros benderfyniad o dan baragraff (3) i'r Comisiwn Ewropeaidd gyda'r ddogfennaeth angenrheidiol sy'n ategu'r penderfyniad a roddir o dan baragraff (5).

(7) Pan—

(a) bo penderfyniad wedi ei wneud o'r blaen o dan baragraff (3); a

(b) nad yw'r awdurdod lleol wedi ei fodloni mwyach fod y sail dros y penderfyniad yn bodoli,

ni fydd yr hepgoriad rhag monitro o dan baragraff (3) yn gymwys mwyach, a rhaid i'r awdurdod lleol hysbysu Gweinidogion Cymru felly mewn ysgrifen.

(8) Yn achos radioniwclidau sy'n digwydd yn naturiol, pan fo canlyniadau blaenorol (gan gynnwys arolygon cynrychioliadol, data monitro neu wybodaeth ddibynadwy arall) yn dangos bod crynodiad y radioniwclidau yng

nghyflenwad o fewn ardal awdurdod lleol yn sefydlog, mae amllder gofynnol y samplu a'r dadansoddi i'w benderfynu gan yr awdurdod lleol, a'i gadarnhau drwy hysbysiad mewn ysgrifen i Weinidogion Cymru, gan gymryd y risg i iechyd pobl i ystyriaeth.

(9) Mae'r gofynion ychwanegol yn Rhan 3 o Atodlen 3 yn gymwys i waith monitro ar gyfer cydymffurfio â pharamedr y dos dynodol.

**Monitro sylweddau ymbelydrol: cyflenwadau i annedd seagl nas defnyddir ar gyfer gweithgarwch masnachol neu gyhoeddus**

**10B.** Yn achos cyflenwad preifat i annedd seagl nas defnyddir ar gyfer gweithgarwch masnachol neu gyhoeddus, caiff awdurdod lleol fonitro'r cyflenwad ar gyfer y paramedrau a gynhwysir yn Nhabl D yn Rhan 3 o Atodlen 1 yn unol ag Atodlen 2A a Rhan 3 o Atodlen 3, a rhaid iddo wneud hynny os gofynnir iddo gan y perchennog neu'r meddiannydd.”

**Diwygio Tabl C (crynodeiadau, gwerthoedd neu gyflyrau rhagnodedig) yn Rhan 2 o Atodlen 1**

4. Yn Nhabl C (crynodeiadau, gwerthoedd neu gyflyrau rhagnodedig) yn Rhan 2 o Atodlen 1 i Reoliadau 2010, hepgorer—

- (a) y cofnod mewn perthynas â chyfanswm dos dynodol (ar gyfer ymbelydredd);
- (b) y cofnod mewn perthynas â thritiwm (ar gyfer ymbelydredd); ac
- (c) nodyn (ii).

**Mewnosod Rhan 3 newydd (paramedrau sylweddau ymbelydrol) o Atodlen 1**

5. Ar ôl Rhan 2 o Atodlen 1 i Reoliadau 2010, mewnosoder y rhan a nodir yn Atodlen 1 i'r Rheoliadau hyn.

**Diwygio Rhan 2 o Atodlen 2**

6. Yn Rhan 2 o Atodlen 2 i Reoliadau 2010—

- (a) ym mharagraff 3(2)—
  - (i) o flaen y geiriau “Atodlen 1” mewnosoder “Rhan 1 neu 2 o”;
  - (ii) yn lle'r geiriau “yn yr Atodlen honno” rhodder “yn y naill Ran neu'r llall o'r Atodlen honno”; a
- (b) ym mharagraff 3(3)(a), o flaen y geiriau “Atodlen 1” mewnosoder “Rhan 1 neu 2 o”.

**Mewnosod Atodlen 2A newydd (monitro sylweddau ymbelydrol)**

7. Ar ôl Atodlen 2 i Reoliadau 2010 mewnosoder yr atodlen a nodir yn Atodlen 2 i'r Rheoliadau hyn.

**Mewnosod Rhan 3 newydd o Atodlen 3 (monitro ar gyfer dos dynodol a nodweddion perfformiad dadansoddol)**

8. Ar ôl Rhan 2 o Atodlen 3 i Reoliadau 2010 mewnosoder y rhan a nodir yn Atodlen 3 i'r Rheoliadau hyn.

*Carl Sargeant*  
Y Gweinidog Cyfoeth Naturiol, un o Weinidogion  
Cymru  
21 Mawrth 2016

# ATODLEN 1

Rheoliad 5

## “RHAN 3

### Paramedrau sylweddau ymbelydrol

#### TABL D

#### Gwerthoedd paramedrig ar gyfer radon, tritiwm a DD dŵr a fwriedir i'w yfed gan bobl

<i>Paramedrau</i>	<i>Crynnodiad neu werth uchaf</i>	<i>Unedau mesur</i>
Dos dynodol (ar gyfer ymbelydredd)	0,10	mSv
Radon <sup>(i)</sup>	100	Bq/l
Tritiwm (ar gyfer ymbelydredd) <sup>(ii)</sup>	100	Bq/l

<sup>(i)</sup> Bernir bod cyfiawnhad ar sail diogelwch radiolegol heb ragor o ystyriaeth dros gamau gorfodi gan yr awdurdod lleol pan fo crynnodiadau radon yn uwch na 1,000 Bq/l.

<sup>(ii)</sup> Os bydd crynnodiad tritiwm yn uwch na'i werth paramedrig, rhaid cynnal ymchwiliad (a all gynnwys dadansoddiad) i bresenoldeb radioniwclidau artiffisial.”



## “ATODLEN 2A

## Monitro sylweddau ymbelydrol

**Radon**

**1.**—(1) O ran paramedr radon yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol, rhaid i awdurdod lleol—

- (a) sicrhau bod arolwg cynrychioliadol yn cael ei wneud yn unol ag is-baragraff (2) er mwyn penderfynu pa mor debygol yw hi y bydd cyflenwad yn methu cydymffurfio â'r crynodiad neu'r gwerth paramedrig perthnasol a bennir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol; a
- (b) gwneud gwaith monitro pan fo rheswm dros gredu, ar sail canlyniadau'r arolygon cynrychioliadol neu wybodaeth ddibynadwy arall, gan gynnwys unrhyw asesiad risg a wnaed yn unol â rheoliad 6, y gallai'r mesuriad fod yn uwch na'r gwerth paramedrig ar gyfer y paramedr radon a nodir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol.

(2) Rhaid i arolwg cynrychioliadol gael ei ddylunio yn y fath fodd—

- (a) ag i allu penderfynu graddfa a natur y datguddiad tebygol i radon mewn dŵr a fwriedir i'w yfed gan bobl sy'n tarddu o fathau gwahanol o ffynonellau dŵr daear a ffynhonnau mewn ardaloedd daearegol gwahanol; a
- (b) i'r paramedrau gwaelodol, yn enwedig daeareg a hydroleg yr ardal, ymbelydredd y graig neu'r pridd, a'r math o ffynnon, gael eu hadnabod a'u defnyddio i gyfeirio rhagor o gamau at ardaloedd lle ceir datguddiad uchel tebygol.

**Tritiw**

**2.**—(1) O ran paramedr tritiwm yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol, rhaid i awdurdod lleol —

- (a) wneud gwaith monitro pan fo ffynhonnell anthropogenig tritiwm neu radioniwclidau artiffisial eraill yn bresennol yn y dalgylch ac nad oes modd dangos ar sail rhaglenni arolygu neu ymchwiliadau eraill, gan gynnwys unrhyw asesiad risg a wnaed yn unol â rheoliad 6, fod lefel y tritiwm yn is na'r gwerth paramedrig a restrir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol; a
- (b) cynnal ymchwiliad ynglŷn â phresenoldeb radioniwclidau artiffisial eraill os yw crynodiad y tritiwm yn uwch na'r gwerth paramedrig a restrir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol.

(2) Pan fo'n ofynnol gwneud gwaith monitro o dan is-baragraff (1)—

- (a) rhaid iddo gael ei wneud yn unol â'r amlerau a nodir ar gyfer monitro drwy archwiliad yn Nhabl 3 yn Rhan 2 o Atodlen 2; neu
- (b) rhaid iddo gael ei wneud (yn achos cyflenwad dŵr preifat sydd o fewn rychwant rheoliad 10(1)) o leiaf bob pum mlynedd neu'n amlach os yw'r asesiad risg y cyfeirir ato o dan is-baragraff (1)(a) yn dangos bod angen hynny.

**Dos dynodol**

**3.**—(1) O ran paramedr dos dynodol (“DD”) yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol, rhaid i awdurdod lleol wneud gwaith monitro pan fo ffynhonnell ymbelydredd artiffisial neu ymbelydredd naturiol uwch yn bresennol ac nad oes modd dangos ar sail rhaglenni arolygu neu ymchwiliadau eraill, gan gynnwys unrhyw asesiad risg a wnaed yn unol â rheoliad 6,

fod lefel y DD yn is na'r gwerth paramedrig a restrir yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol.

(2) Pan fo'n ofynnol gwneud gwaith monitro o dan is-baragraff (1) mewn perthynas â radioniwclidau artiffisial—

- (a) rhaid iddo gael ei wneud yn unol â'r amllderau a nodir ar gyfer monitro drwy archwiliad yn Nhabl 3 yn Rhan 2 o Atodlen 2;
- (b) rhaid iddo gael ei wneud (yn achos cyflenwad dŵr preifat sydd o fewn rhychwant rheoliad 10(1)) o leiaf bob pum mlynedd ac yn amlach os yw'r asesiad risg yn dangos bod angen hynny.

(3) Pan fo'n ofynnol gwneud gwaith monitro o dan is-baragraff (1) mewn perthynas â ffynhonnell ymbelydredd naturiol uwch—

- (a) mae'r awdurdod lleol—
  - (i) yn cael penderfynu ar amllder y gwaith monitro yn ei ardal gan ddibynnu ar y strategaeth sgrinio a fabwysiadwyd gan yr awdurdod; a
  - (ii) yn gorfod hysbysu Gweinidogion Cymru mewn ysgriflen ynglŷn â'i benderfyniad o dan is-baragraff (i); a
- (b) gall amllder y gwaith monitro y penderfynir arno o dan is-baragraff (a)(i) amrywio o un mesuriad gwirio i'r amllderau a nodir ar gyfer monitro drwy archwiliad yn Nhabl 3 yn Rhan 2 o Atodlen 2.

(4) Pan fo awdurdod lleol yn penderfynu o dan is-baragraff (3) fod mesuriad un gwiriad ar gyfer ymbelydredd naturiol yn briodol, rhaid i'r awdurdod lleol wneud gwiriad arall os ceir unrhyw newid mewn perthynas â'r cyflenwad sy'n debygol o ddylanwadu ar grynodiadau radioniwclidau yn y cyflenwad.

### **Trin dŵr**

4. Pan fo cyflenwad dŵr preifat wedi ei drin i leihau lefel y radioniwclidau, rhaid i'r awdurdod lleol fonitro'r cyflenwad ar gyfer cyfanswm y dos dynodol, radon a thritiwim yn unol â darpariaethau'r Rhan hon a'r amllderau a nodir ar gyfer monitro drwy archwiliad yn Nhabl 3 yn Rhan 2 o Atodlen 2 er mwyn dilysu bod y driniaeth honno'n dal yn effeithiol.

### **Cyfartalu**

5. Pan fo sampl benodol a gymerir gan awdurdod lleol yn uwch na gwerth paramedrig yn y tabl paramedrau sylweddau ymbelydrol, rhaid i Weinidogion Cymru bennu, drwy hysbysiad mewn ysgriflen i'r awdurdod lleol, hyd a lled yr ail-samplu a fydd yn angenrheidiol er mwyn sicrhau bod y gwerthoedd a fesurir yn gynrychioliadol o grynodiad gweithgarwch cyfartalog ar gyfer blwyddyn lawn.”

## “RHAN 3

## Monitro ar gyfer dos dynodol a nodweddion perfformiad dadansoddol

**Monitro ar gyfer cydymffurfio â'r dos dynodol**

5. Caiff awdurdod lleol ddefnyddio strategaethau sgrinio dibynadwy i ddangos presenoldeb ymbelydredd mewn dŵr a fwriedir i'w yfed gan bobl.

6. Caiff y strategaethau y cyfeirir atynt ym mharagraff 5 gynnwys sgrinio ar gyfer–

- (a) radioniwclidau penodol neu radioniwclid unigol; neu
- (b) actifedd alffa gros neu actifedd beta gros (lle bo'n briodol, yn lle actifedd beta gros gellir defnyddio actifedd beta gweddilliol ar ôl tynnu crynodiad actifedd K-40).

**Sgrinio ar gyfer radioniwclidau penodol, neu sgrinio ar gyfer radioniwclid unigol**

7. Os bydd un o'r crynodiadau actifedd yn fwy nag 20% o'r gwerth deilliadol cyfatebol neu os bydd y crynodiad tritiwm yn uwch na'i werth paramedrig a restrir yn Rhan 3 o Atodlen 1 bydd yn ofynnol cynnal dadansoddiad o radioniwclidau ychwanegol.

8. Wrth benderfynu pa radioniwclidau y mae angen eu mesur ar gyfer pob cyflenwad, rhaid i awdurdod lleol gymryd i ystyriaeth yr holl wybodaeth berthnasol am ffynonellau tebygol ymbelydredd.

**Strategaethau sgrinio ar gyfer actifedd alffa gros ac actifedd beta gros**

9. Yn ddarostyngedig i baragraff 10 dyma'r gwerthoedd sgrinio a argymhellir–

- (a) 0,1Bq/l ar gyfer actifedd alffa gros; a
- (b) 1,0Bq/l ar gyfer actifedd beta gros.

10. Os bydd yr actifedd alffa gros yn fwy na 0,1Bq/l neu os bydd yr actifedd beta gros yn fwy na 1,0Bq/l, bydd yn ofynnol dadansoddi ar gyfer radioniwclidau penodol.

11. Caiff Gweinidogion Cymru osod lefelau sgrinio amgen ar gyfer actifedd alffa gros ac actifedd beta gros os gall yr awdurdod lleol ddangos bod y lefelau amgen yn cydymffurfio â dos dynodol o 0,1 mSv.

12. Rhaid i'r radioniwclidau sydd i'w mesur fod wedi eu seilio ar yr holl wybodaeth berthnasol am ffynonellau tebygol ymbelydredd.

**Cyfrifo'r dos dynodol**

12. Rhaid i'r dos dynodol gael ei gyfrifo ar sail–

- (a) y crynodiadau radioniwclidau a fesurwyd a chyfernodau'r dos a nodwyd yn Atodiad III, Tabl A o Gyfarwyddeb 96/29/Euratom(1); neu
- (b) gwybodaeth fwy diweddar a gydnabuwyd gan Weinidogion Cymru, ar sail cymeriant dŵr blynyddol (730 l yn achos oedolion).

13. Pan fo'r fformwla a ganlyn wedi ei bodloni, gellir tybio bod y dos dynodol yn llai na'r gwerth paramedrig o 0,1 mSv ac nid oes angen rhagor o ymchwilio–

---

(1) OJ Rhif L 159, 29.6.1996, t. 1.

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(obs)}{C_i(der)} \leq 1$$

lle:

$C_i(obs)$  = y crynodiad a welwyd o radioniwclid i

$C_i(der)$  = crynodiad deilliadol radioniwclid i

$n$  = nifer y radioniwclidau a ganfuwyd.

**Crynomdiadau deilliadol ymbelydredd mewn dŵr a fwriedir i'w yfed gan bobl<sup>(1)</sup>**

Tarddiad	Niwclid	Crynomdiad deilliadol
Naturiol	U-238 <sup>(2)</sup>	3,0 Bq/1
	U-234 <sup>(2)</sup>	2,8 Bq/1
	Ra-226	0,5 Bq/1
	Ra-228	0,2 Bq/1
	Pb-210	0,2 Bq/1
	Po-210	0,1 Bq/1
	Artiffisial	C-14
Sr-90		4,9 Bq/1
Pu-239/Pu-240		0,6 Bq/1
Am-241		0,7 Bq/1
Co-60		40 Bq/1
Cs-134		7,2 Bq/1

	Cs-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

<sup>(1)</sup> Mae'r tabl hwn yn cynnwys gwerthoedd ar gyfer y radioniwclidau naturiol ac artiffisial mwyaf cyffredin; gwerthoedd trachywir yw'r rhain, wedi eu cyfrifo ar gyfer dos o 0,1 mSv, cymeriant blyneddol o 730 litr a chan ddefnyddio'r cyfernodau dos a nodwyd yn Atodiad III, Tabl A o Gyfarwydddeb 96/29/Euratom; gellir cyfrifo crynodiadau deilliadol radioniwclidau eraill ar yr un sail, a gellir diweddarau gwerthoedd ar sail gwybodaeth fwy diweddar a gydnabuwyd gan Weinidogion Cymru.

<sup>(2)</sup> Mae'r tabl hwn yn caniatáu ar gyfer nodweddion ymbelydrol wraniwm yn unig, nid ei wenwyndra cemegol.

### Nodweddion perfformiad a dulliau dadansoddi

**14.** Ar gyfer y paramedrau a'r radioniwclidau a ganlyn, rhaid i'r dull dadansoddi a ddefnyddir fod â'r gallu, ar y lleiaf, i fesur crynodiadau actifedd gyda'r terfyn canfod a nodir isod:

Paramedrau a radioniwclidau	Terfyn canfod (Nodiadau 1, 2)	Nodiadau
Tritiwm	10 Bq/l	Nodyn 3
Radon	10 Bq/l	Nodyn 3
alfa gros	0,04 Bq/l	Nodyn 4
beta gros	0,4 Bq/l	Nodyn 4
U-238	0,02 Bq/l	
U-234	0,02 Bq/l	
Ra-226	0,04 Bq/l	
Ra-228	0,02 Bq/l	Nodyn 5
Pb-210	0,02 Bq/l	
Po-210	0,01 Bq/l	
C-14	20 Bq/l	
Sr-90	0,4 Bq/l	
Pu-239/Pu-240	0,04 Bq/l	
Am-241	0,06 Bq/l	
Co-60	0,5 Bq/l	
Cs-134	0,5 Bq/l	
Cs-137	0,5 Bq/l	
I-131	0,5 Bq/l	

Nodyn 1: Rhaid cyfrifo'r terfyn canfod yn ôl safon ISO 11929: "Determination of the characteristic limits (decision threshold, detection limit, and limits of confidence interval) for measurements of ionising radiation – Fundamentals and application, with probabilities of errors of 1st and 2nd kind of 0,05 each".

Nodyn 2: Rhaid i ansicrwydd mesur gael ei gyfrifo a rhaid cyflwyno adroddiad arno fel ansicrwydd safonol cyflawn, neu fel ansicrwydd estynedig gyda ffactor estyn o 1,96 yn unol â chanllaw'r ISO, "Guide for the Expression of Uncertainty in Measurement".

Nodyn 3: Y terfyn canfod ar gyfer tritiwm ac ar gyfer radon yw 10% o'i werth paramedrig o 100 Bq/l.

Nodyn 4: Y terfyn canfod ar gyfer actifedd alffa gros ac actifeddau beta gros yw 40% o'r gwerthoedd sgrinio, sef 0,1 ac 1,0 Bq/l yn y drefn honno.

Nodyn 5: Mae'r terfyn canfod hwn yn gymwys i'r sgrinio cychwynnol ar gyfer dos dynodol ar gyfer ffynhonnell ddŵr newydd yn unig; os yw'r gwiriad cychwynnol yn dangos nad yw'n gredadwy bod Ra-228 yn uwch nag 20% o'r crynodiad deilliadol, gellir cynyddu'r terfyn canfod i 0,08 Bq/l ar gyfer mesuriadau penodol niwclid Ra-228 rhigolaidd, nes bod angen ailwiriad dilynol."