

# THE NATURAL AND BUILT ENVIRONMENT YR AMGYLCHEDD NATURIOL AC ADEILEDIG

## 5.1 Daily sunshine

Hours per day

	January	February	March	April	May	June	July
	<u>Ionawr</u>	<u>Chwefror</u>	<u>Mawrth</u>	<u>Ebrill</u>	<u>Mai</u>	<u>Mehefin</u>	<u>Gorffennaf</u>
Average 1961-1990 (a)	1.54	2.25	3.48	5.24	6.33	6.22	5.91
Average 1992-2001	1.65	2.51	2.97	4.94	6.40	6.12	6.15
1980	2.10	1.47	2.99	6.11	7.83	5.10	5.31
1990	1.65	2.38	3.64	6.56	8.32	4.53	9.22
1991	2.16	2.78	2.94	5.09	5.48	5.03	5.28
1992	2.04	2.06	2.35	3.84	7.91	6.85	5.23
1993	1.11	1.66	3.05	4.50	5.19	6.42	4.99
1994	1.81	2.24	3.52	5.41	4.99	5.73	6.38
1995	1.16	1.86	3.99	6.01	6.10	7.67	6.55
1996	0.81	3.17	2.30	4.41	6.50	7.41	6.63
1997	1.88	2.06	3.82	5.22	7.43	4.51	7.11
1998	1.94	2.77	2.51	5.17	7.31	5.10	4.65
1999	1.63	2.14	3.40	5.42	4.86	6.52	7.62
2000	1.80	3.20	3.96	5.13	7.32	5.76	6.35
2001	2.45	3.26	2.94	4.99	7.11	6.28	5.94

Source: Meteorological Office

These figures fall outside the scope of National Statistics

(a) International standards period.

## 5.2 Monthly rainfall

Millimetres

	January	February	March	April	May	June	July
	<u>Ionawr</u>	<u>Chwefror</u>	<u>Mawrth</u>	<u>Ebrill</u>	<u>Mai</u>	<u>Mehefin</u>	<u>Gorffennaf</u>
Average 1961-1990 (a)	105	73	82	65	66	68	68
Average 1992-2001	103	86	74	79	65	66	61
1980	115	167	155	18	47	139	88
1990	250	224	39	50	36	102	56
1991	155	99	131	131	15	115	100
1992	76	85	138	99	72	55	95
1993	202	25	36	115	139	102	117
1994	124	95	127	83	51	35	54
1995	181	141	72	34	57	23	59
1996	67	94	53	74	82	39	44
1997	12	225	54	38	114	146	57
1998	128	26	120	116	24	140	59
1999	152	70	61	79	53	73	18
2000	63	113	43	111	70	51	89
2001	73	99	81	105	50	34	88

Source: Meteorological Office

These figures fall outside the scope of National Statistics

(a) International standards period.

The contact point for tables 5.1 to 5.3 and 5.35 is: Claire Owen SD (029) 2082 5044.  
For enquiries in Welsh, contact: Clive Lewis SD1 (029) 2082 5335.

THE NATURAL AND BUILT ENVIRONMENT  
YR AMGYLCHEDD NATURIOL AC ADEILEDIG

**Heulwen feunyddiol**

*Oriau bob dydd*

August	September	October	November	December	Annual average	
Awst	Medi	Hydref	Tachwedd	Rhagfyr	Cyfartaledd blynnyddol	
5.53	4.36	3.05	2.08	1.38	3.97	Cyfartaledd 1961-1990 (a)
5.89	4.35	3.44	1.90	1.49	3.99	Cyfartaledd 1991-2000
4.27	4.21	2.80	2.07	1.52	3.81	1980
5.94	5.48	3.00	2.41	1.34	4.54	1990
5.97	5.84	2.95	1.54	1.26	3.86	1991
5.17	3.61	2.45	1.42	1.65	3.72	1992
5.61	3.96	3.75	2.15	0.96	3.61	1993
5.00	3.77	4.16	1.36	1.32	3.81	1994
8.65	4.88	3.69	2.18	1.59	4.58	1995
5.97	5.49	2.69	2.33	1.98	4.14	1996
5.63	4.65	4.04	1.39	1.44	3.69	1997
6.53	4.23	3.08	2.14	1.01	3.88	1998
5.11	5.34	3.90	2.24	1.32	4.12	1999
5.48	3.83	2.87	1.43	1.25	4.03	2000
5.25	4.03	3.38	1.60	2.47	4.15	2001

Ffynhonnell: Y Swyddfa Feteorolegol  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

(a) Cyfnod safonau rhyngwladol.

**Glawiad misol**

*Milimetrau*

August	September	October	November	December	Annual total	
Awst	Medi	Hydref	Tachwedd	Rhagfyr	Cyfanswm blynnyddol	
86	94	112	119	119	1,056	Cyfartaledd 1961-1990 (a)
89	95	118	127	125	1,089	Cyfartaledd 1992-2001
134	109	188	150	147	1,457	1980
69	89	160	119	172	1,366	1990
58	87	159	150	73	1,273	1991
229	119	107	223	150	1,448	1992
79	120	78	116	295	1,424	1993
75	107	96	96	167	1,109	1994
20	112	78	97	84	958	1995
90	41	133	143	46	905	1996
141	73	99	198	156	1,312	1997
60	101	162	99	98	1,133	1998
122	150	106	87	168	1,139	1999
81	117	193	218	147	1,296	2000
100	69	146	92	55	992	2001

Ffynhonnell: Y Swyddfa Feteorolegol  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

(a) Cyfnod safonau rhyngwladol.

Y cyswllt ar gyfer tablau 5.1 i 5.3 a 5.35 yw: Claire Owen SD (029) 2082 5044.  
Ar gyfer ymholiadau yn Gymraeg, cysylltwch â: Clive Lewis SD1 (029) 2082 5335.

THE NATURAL AND BUILT ENVIRONMENT  
YR AMGYLCHEDD NATURIOL AC ADEILEDIG

**5.3 Average daily mean air temperature**

**Cyfartaledd tymheredd awyr cymedrig dyddiol**

*Degrees celsius*

*Graddau celsius*

	Average 1961-1990 (a)	Average 1992-2001			
	Cyfartaledd 1961-1991	Cyfartaledd 1992-2001	2000	2001	
January	4.6	5.0	5.6	3.4	Ionawr
February	4.3	5.6	6.7	4.1	Chwefror
March	5.9	6.7	7.5	5.1	Mawrth
April	7.8	8.1	7.7	7.3	Ebrill
May	10.7	11.3	11.9	12.0	Mai
June	13.5	13.5	14.3	13.4	Mehefin
July	15.3	15.5	15.2	15.5	Gorffennaf
August	15.3	15.7	15.9	15.6	Awst
September	13.5	13.4	14.6	13.3	Medi
October	10.9	10.8	10.5	13.0	Hydref
November	7.3	7.9	7.5	8.3	Tachwedd
December	5.5	5.3	6.3	4.4	Rhagfyr
Annual mean	9.6	9.9	10.3	9.6	Cymedr blynnyddol

Source: Meteorological Office

These figures fall outside the scope of National Statistics

(a) International standards period.

Ffynhonnell: Y Swyddfa Feteorolegol

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

(a) Cyfnod safonau rhyngwladol.

## 5.4 Water: average daily output

## Dŵr: cyfartaledd allbwn dyddiol

	Megalitres per day (a)				Megalitrau y dydd (a)	
	Water Authority undertakings(b) Ymgymeriadau'r Awdurdod Dŵr (b)		Water companies (c) Cwmnïau dŵr (c)		Water from Welsh sources supplied to England	Total average daily output
	Unmetered supplies	Metered supplies	Unmetered supplies	Metered supplies	(d) Dŵr o ffynonellau Cymreig a ddarperir i Loegr	Cyfanswm cyfartaledd allbwn dyddiol
	Cyflenwadau heb fetr	Cyflenwadau metr	Cyflenwadau heb fetr	Cyflenwadau metr		
1970	557	410	20	11	641	1,639
1980	771	369	33	11	1,104	2,287
1990	807	388	29	17	1,157	2,397
1991	815	383	31	14	1,168	2,411
1992	807	370	28	15	1,119	2,339
1993	800	368	27	16	1,106	2,317
1994	806	363	28	17	1,098	2,312
1995	851	374	29	18	1,133	2,405
1996	789	384	28	17	1,062	2,280
1997	753	373	26	19	1,108	2,279
1998	720	359	26	19	1,039	2,163
1999	702	348	26	19	1,051	2,146
2000	672	350	26	19	1,023	2,090

Source: Dŵr Cymru Cyfyngedig and Water Companies  
These figures fall outside the scope of National Statistics

Ffynhonnell: Dŵr Cymru Cyfyngedig a Chwmnïau Dŵr  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Megalitre = 0.22 million gallons.
- (b) In September 1989, supply responsibility for the Welsh Water Authority and Severn Trent Water Authority passed to Dŵr Cymru Cyfyngedig and Severn Trent Water Ltd respectively. Figures include the supply of both the Dŵr Cymru Cyfyngedig and the Severn Trent Water Ltd within Wales.
- (c) Since 1970, only the Dee Valley Water. The company acted as agent for the Welsh Water Authority from 1 April 1974 to August 1989.
- (d) Prior to 1974, this figure included the output returned to Wales, i.e. approximately 3 per cent of the figure shown. Figures from 1979 onwards include water supplied to England by regulation of the River Dee from Llyn Celyn, Llyn Tegid (Bala Lake) and the Brenig reservoir. From 1982 revised figures include abstractions from the River Dee by Dee Valley Water. Figures exclude water supplied to England by regulation of the Rivers Severn and Elan Valley. Chester Waterworks company and Wrexham Water Plc formed Dee Valley Water Plc in 1998.
- (a) Megalitr = 0.22 miliwn o alwyni.
- (b) Ym Medi 1989, trosglwyddwyd y cyfrifoldeb cyflenwi dros Awdurdod Dŵr Cymru ac Awdurdod Dŵr Hafren Trent i Dŵr Cymru Cyfyngedig a Severn Trent Cyf yn y drefn honno. Mae'r ffigurau'n cynnwys cyflenwad Dŵr Cymru Cyfyngedig a Severn Trent Water Cyf o fewn Cymru.
- (c) Er 1970, Dee Valley Water yn unig. Bu'r cwmni'n gweithredu fel asiant i Awdurdod Dŵr Cymru o 1 Ebrill 1974 i Awst 1989.
- (d) Cyn 1974, yr oedd y ffigur hwn yn cynnwys yr allbwn a ddychwelir i Gymru, h.y. tua 3 y cant o'r ffigur a ddangosir. Mae ffigurau o 1979 ymlaen yn cynnwys dŵr a gyflenwyd i Loegr drwy reoleiddio Afon Dyfrdwy o Lyn Celyn, Llyn Tegid a Chronfa Ddŵr Brenig. O 1982 ymlaen, mae'r ffigurau diwygiedig yn cynnwys dŵr a dynnir o afon Dyfrdwy gan Dee Valley Water. Nid yw'r ffigurau'n cynnwys dŵr a gyflenwir i Loegr drwy reoleiddio Afonydd Hafren a Chwm Elan. Ffurfiodd cwmni Chester Waterworks a Wrexham Water CCC Dee Water CCC ym 1998.

THE NATURAL AND BUILT ENVIRONMENT  
YR AMGYLCHEDD NATURIOL AC ADEILEDIG

**5.5 Average daily quantity of water abstracted (a)**

**Swm dyddiol cyfartalog o ddŵr a echdynnwyd (a)**

Megalitres (b)										Megalitrau (b)
	Water supply (c)	Spray irrigation	Agriculture (d)	Welsh Cymreig Electricity generation (e)	Industrial	Other	Total	Severn Trent (f)	North West (g)	Total abstracted from Welsh sources
	Cyflenwad dŵr	Dyfrhau â chwistrell	Amaeth -yddiaeth	Cynhyrchu trydan	Diwyddiannol	Eraill	Cyfanswm	Hafren -Trent	North West	Cyfanswm a echdynnwyd o ffynonellau Cymreig
1981	2,074	1	4	6,961	744	98	9,882	13	212	10,107
1990	2,671	7	11	10,022	623	217	13,551	15	246	13,812
1991	2,574	9	18	8,307	592	500	12,000	15	240	12,255
1992	2,544	15	18	14,931	708	510	18,726	17	242	18,985
1993	2,023	4	4	5,925	507	253	8,716	17	246	8,979
1994	1,778	7	8	4,697	686	254	7,430	16	242	7,688
1995	1,587	11	7	4,583	601	303	7,092	17	240	7,349
1996	2,054	10	6	6,826	608	359	9,863	16	231	10,110
1997	2,028	5	11	8,751	681	313	11,789	19	249	12,057
1998	2,089	4	8	9,832	652	361	12,946	19	249	13,214
1999	2,286	5	261	7,618	359	88	10,617	15	246	10,878
2000	2,332	4	156	7,415	729	75	10,711	15	239	10,965

Source: Environment Agency and Water Companies  
These figures fall outside the scope of National Statistics

Ffynhonnell: Asiantaeth yr Amgylchedd a Chwmnïau Dŵr  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Since September 1989, supply responsibilities for the Welsh Water Authority, Severn Trent Water Authority and North West Water Authority have passed to Dŵr Cymru Cyfyngedig, Severn Trent Water Ltd, and North West Water Ltd respectively.
- (b) Megalitre = 0.22 million gallons.
- (c) Figures include all abstractions by Dŵr Cymru Cyfyngedig and abstractions by both Severn Trent Water Ltd and North West Water Ltd from within the area of Dŵr Cymru Cyfyngedig.
- (d) Prior to 1999, fish farming and aquaculture were included under 'Other'. From 1999, these categories were included under 'Agriculture'.
- (e) Details of Welsh Water abstractions supplied by the Environment Agency. The introduction of their new charging scheme for abstractions necessitated reassessments of the definitions of the use of water. The 1993 figure is based on actual abstractions, previous years contained estimates of authorised abstractions.
- (f) Figures include only those abstractions by Severn Trent Water Ltd from that part of its area which lies within Wales.
- (g) Figures include only those abstractions by North West Water Ltd from that part of the area of Severn Trent Water Ltd which lies within Wales since 1989.

- (a) Ers Medi 1989, mae cyfrifoldebau echdynnu Awdurdod Dŵr Cymru, Awdurdod Dŵr Hafren Trent ac Awdurdod Dŵr Gogledd Orllewin Lloegr wedi'u trosglwyddo i Ddŵr Cymru Cyfyngedig, Severn Trent Water Cyf, a North West Water Cyf yn y drefn honno.
- (b) Megalitr = 0.22 miliwn o alwyni.
- (c) Mae'r ffigurau'n cynnwys holl waith echdynnu Dŵr Cymru Cyfyngedig ac echdynnu gan Severn Trent Water Cyf a North West Water Cyf oddi fewn i ardal Dŵr Cymru Cyfyngedig.
- (d) Cyn 1999, roedd ffermio pysgod a diwylliant Dŵr yn cael eu cynnwys dan 'Arall'. O 1999 ymlaen, cafodd y categorïau hyn eu cynnwys dan 'Amaethyddiaeth'.
- (e) Asiantaeth yr Amgylchedd a roes fanylion echdynniadau Dŵr Cymru. Yn sgil cyflwyno'u cynllun taliadau newydd am echdynnu bu'n rhaid ailasesu'r diffiniadau o ddefnydd dŵr. Mae ffigur 1993 wedi'i seilio ar yr echdynniadau gwirioneddol, yr oedd y blynyddoedd blaenorol yn cynnwys amcangyfrifon o'r echdynniadau a awdurdodwyd.
- (f) Y ffigurau'n cynnwys echdynniadau Severn Trent Water Cyf o'r rhan honno o'u hardal sydd yng Nghymru yn unig.
- (g) Y ffigurau'n cynnwys echdynniadau North West Water Cyf o'r rhan honno o ardal Severn Trent Water CYF sydd yng Nghymru ers 1989 yn unig.

The contact point for tables 5.4 to 5.15, 5.36 and 5.39 to 5.41. is: Sarah Demery SD8 (029) 2080 1257.  
For enquiries in Welsh, contact: Clive Lewis SD1 (029) 2082 5335..

Y cyswllt ar gyfer tablau 5.4 i 5.15, 5.36 a 5.39 i 5.41 yw: Sarah Demery SD8 (029) 2080 1257.  
Ar gyfer ymholiadau yn Gymraeg, cysylltwch â: Clive Lewis SD1 (029) 2082 5335..

**5.6 Drinking water quality summary:  
Dŵr Cymru, 2001**

**Crynodeb o ansawdd dŵr yfed: Dŵr  
Cymru, 2001**

Parameter	Determinations Dyfarniadau			Water supply zones (a) Parthau cyflenwi dŵr (a)			Paramedr
	Total	Number contravening PCV	Percentage contravening PCV	Number in which regulatory requirement has not been met	Number covered by an undertaking	Number in which new enforcement is under consideration as a result of contraventions of PCV	
	(b)						
	Cyfanswm	Nifer yn torri PCV	Canran yn torri PCV	Nifer lle nad yw'r gofyniad rheoleiddio wedi'i fodloni	Nifer a gynhwysir gan ymgymeriad	Nifer lle mae gorfodi newydd o dan styriaeth o y ganlyniad i dorri PCV	
Coliforms (c)	8,806	17	0.2	-	-	-	- Coliformau (c)
Faecal coliforms	8,807	3	-	3	-	-	- Coliformau ysgarthol
Colour	844	-	-	-	-	-	- Lliw
Turbidity	3,353	3	0.1	3	3	-	- Cymylogrwydd
Odour	1,138	4	0.4	3	-	1	1 Arogl
Taste	965	0	-	-	-	-	- Blas
Hydrogen ion	1,359	6	0.4	3	2	-	- Ion hydrogen
Nitrate	1,792	-	-	-	-	-	- Nitrad
Nitrite (d)	1,808	160	8.8	26	-	-	- Nitrid (d)
Aluminium	1,626	4	0.2	3	1	-	- Aluminium
Iron	4,273	52	1.2	40	34	-	- Haearn
Manganese	2,185	8	0.4	7	5	-	- Manganîs
Lead	1,237	10	0.8	10	-	-	- Plwm
PAH (e)	970	35	3.6	21	16	-	- PAH (e)
Trihalomethanes (f)	628	29	4.6	9	3	-	- Trihalomethanes (f)
Total							Cyfanswm
pesticides (g)	1,164	-	-	-	-	-	- plaladdwyr (g)
Altrazine	723	2	0.3	2	-	-	- Altrasin
2,4-D	386	-	-	-	-	-	- 2,4-D
Carbendazim	318	-	-	-	-	-	- Carbendazim
Isoproturon	406	3	0.7	3	3	-	- Isoproturon
Linuron	406	-	-	-	-	-	- Linuron
Mancozeb	24	-	-	-	-	-	- Mancozeb
MCPA	376	4	1.1	-	-	-	- MCPA
Mecoprop	386	1	0.3	1	-	-	- Mecoprop
Simazine	722	-	-	-	-	-	- Simazine
Other pesticides	16,102	-	-	-	-	-	- Plaladdwyr eraill
Benzo-3, 4-pyrene (h)	970	3	0.3	1	-	-	- Benso-3, 4-pyrene (h)
Oxidizability	202	-	-	-	-	-	- Ocsidiadwy
Surfactants	186	-	-	-	-	-	- Gwlychwyr
All others	19,605	-	-	-	-	-	- Eraill i gyd
Total	81,767	340	0.4	-	-	-	- Cyfanswm

Source: Drinking Water Inspectorate  
These figures fall outside the scope of National Statistics

Ffynhonnell: Arolygiaeth Dŵr Yfed  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) There were 177 supply zones in total in 2001.
- (b) Prescribed concentration or value.
- (c) 95 per cent of samples must comply with the standards.
- (d) Most of these failures did not contravene the new standard for nitrate set down in the new Water Supply (Water Quality) Regulations 2000 (2001 for Wales).
- (e) Polycyclic Aromatic Hydrocarbons.
- (f) The standard refers to the average concentration in the preceding 3 months.
- (g) The total pesticides parameter refers to the sum of the detected concentrations of individual pesticides. The selection of individual pesticides monitored by a company is determined by whether significant amounts are likely to reach water sources within the catchment.
- (h) The standard refers to the average concentration in the preceding 12 months.

- (a) Yr oedd cyfanswm o 177 o barthau cyflenwi ym 2001.
- (b) Crynodeb neu werth penodedig.
- (c) Rhaid i 95 y cant o'r samplau gydymffurfio â'r safonau.
- (d) Nid oedd rhan fwyaf y methiannau hyn yn mynd yn groes i'r safon newydd ar gyfer nitrad a bennir yn Rheoliadau Cyflenwi Dŵr (Ansawdd Dŵr) newydd 2000 (2001 ar gyfer Cymru).
- (e) Hydrocarbonau Aromatig Polyseiclig.
- (f) Mae'r safon yn cyfeirio at y crynodeb yn y 3 mis blaenorol.
- (g) Mae paramedr cyfanswm y plaleiddiaid yn cyfeirio at swm y crynodebiadau o blaleiddiaid unigol a ddarganfuwyd. Caiff y dewis o blaleiddiaid unigol sy'n cael eu monitro gan gwmni ei bennu yn ôl a oes symiau sylweddol yn debygol o gyrraedd ffynonellau dŵr o fewn y dalgylch.
- (h) Mae'r safon yn cyfeirio at y crynodeb cyfartalog yn y 12 mis blaenorol.

**5.7 Drinking water quality summary:  
Dee Valley Water, 2001**

**Crynodeb o ansawdd dŵr yfed:  
Dee Valley Water, 2001**

Parameter	Determinations Dyfarniadau			Water supply zones (a) Parthau cyflenwi dŵr (a)			Paramedr
	Total	Number contravening PCV	Percentage contravening PCV	Number in which regulatory requirement has not been met	Number covered by an undertaking	Number in which new enforcement is under consideration as a result of contraventions of PCV	
	(b)						
	Cyfanswm	Nifer yn torri PCV	Canran yn torri PCV	Nifer lle nad yw'r gofyniad rheoleiddio wedi'i fodloni	Nifer a gynhwysir gan ymgymeriad	Nifer lle mae gorfodi newydd o dan styriaeth o y ganlyniad i dorri PCV	
Coliforms (c)	807	-	-	-	-	-	- Coliformau (c)
Faecal coliforms	807	-	-	-	-	-	- Coliformau ysgarthol
Colour	115	-	-	-	-	-	- Lliw
Turbidity	145	2	1.4	-	-	-	- Cymylogrwydd
Odour	115	-	-	-	-	-	- Arogl
Taste	115	-	-	-	-	-	- Blas
Hydrogen ion	595	-	-	-	-	-	- Ion hydrogen
Nitrate	115	-	-	-	-	-	- Nitrad
Nitrite	201	8	4.0	4	-	-	- Nitrid
Aluminium	153	-	-	-	-	-	- Aluminium
Iron	239	1	0.4	1	-	-	- Haearn
Manganese	172	3	1.7	2	-	-	- Manganis
Lead	74	-	-	-	-	-	- Plwm
PAH (d)	74	-	-	-	-	-	- PAH (d)
Trihalomethanes (e)	74	-	-	-	-	-	- Trihalomethanes (e)
Total pesticides (f)	72	-	-	-	-	-	- Cyfanswm plaladdwyr (f)
Other pesticides	1,514	-	-	-	-	-	- Plaladdwyr eraill
All others	1,804	-	-	-	-	-	- Eraill i gyd
Total	7,191	12	0.2	-	-	-	- Cyfanswm

Source: Drinking Water Inspectorate  
These figures fall outside the scope of National Statistics

Ffynhonnell: Arolygiaeth Dŵr Yfed  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) There were 18 supply zones in total in 2001.
- (b) Prescribed concentration or value.
- (c) 95 per cent of samples must comply with the standards.
- (d) Polycyclic Aromatic Hydrocarbons.
- (e) The standard refers to the average concentration in the preceding 3 months.
- (f) The total pesticides parameter refers to the sum of the detected concentrations of individual pesticides. The selection of individual pesticides monitored by a company is determined by whether significant amounts are likely to reach water sources within the catchment.

- (a) Yr oedd cyfanswm o 18 o barthau cyflenwi ym 2001.
- (b) Crynodeb neu werth penodedig.
- (c) Rhaid i 95 y cant o'r samplau gydymffurfio â'r safonau.
- (d) Hydrocarbonau Aromatig Polyseiclig.
- (e) Mae'r safon yn cyfeirio at y crynodeb yn y 3 mis blaenorol. Mae paramedr cyfanswm y plaleiddiaid yn cyfeirio at swm y crynodebiau o blaleiddiaid unigol a ddarganfuwyd. Caiff y dewis o blaleiddiaid unigol sy'n cael eu monitro gan gwmni ei bennu yn ôl a oes symiau sylweddol yn debygol o gyrraedd ffynonellau dŵr o fewn y dalgylch.
- (f)

**5.8 Quality of non tidal rivers and canals: length of rivers and percentage of length, by general quality assessment (GQA) class (a)**

**Ansawdd afonydd di-lanw a chamlesi: hyd afonydd a chanran hyd, yn ôl dosbarth asesu ansawdd cyffredinol (GQA) (a)**

	Length of river (kilometres) (b) Hyd yr afon (cilometrau) (b)						Percentage of length Canran yr hyd						Total length (km) (c)
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	Cyfanswm hyd (cm)
1992	2,656.4	1,053.6	227.6	116.2	66.4	20.8	64.1	25.4	5.5	2.8	1.6	0.5	4,141.0
1993	2,833.1	1,183.6	269.6	111.7	73.8	14.4	63.2	26.3	6.0	2.5	1.6	0.3	4,486.2
1994	3,108.5	1,068.6	221.5	72.8	65.4	11.2	68.4	23.4	4.9	1.6	1.4	0.2	4,548.0
1995	3,291.7	964.9	169.8	70.0	64.3	6.1	72.1	21.1	3.7	1.5	1.4	0.1	4,566.8
1996	3,511.6	768.5	170.1	56.4	56.0	4.2	76.9	16.8	3.7	1.2	1.2	0.1	4,566.8
1997	3,430.9	821.6	197.2	53.2	59.7	4.2	75.2	18.0	4.3	1.2	1.3	0.1	4,566.8
1998	3,369.6	926.3	154.5	65.2	48.2	3.0	73.8	20.2	3.4	1.4	1.1	0.1	4,566.8
1999	3,177.1	1,101.8	154.9	77.9	45.8	9.4	69.6	24.0	3.4	1.7	1.0	0.2	4,566.9
2000	3,066.9	1,199.6	188.7	49.9	58.8	3.0	67.2	26.2	4.2	1.1	1.3	0.1	4,566.9
2001	2,994.5	1,228.3	218.4	54.1	58.7	12.9	65.6	26.9	4.8	1.2	1.3	0.3	4,566.9

Source: Environment Agency

These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) The River Chemistry component for the GQA for rivers has six quality classes (A to F) based on levels of dissolved oxygen, biochemical oxygen demand and ammoniacal nitrogen. The classes are as follows:  
A - good, B - good, C - fair, D - fair, E - poor, F - bad. (F is assigned to rivers that fail to meet the requirements of grade E in respect of one or more determinants.)
- (b) The figures in this table cover the rivers within the political Wales boundary. Data may have been revised from previous editions, where data for the Welsh part of the EA region were shown.
- (c) Length of river graded varies over time due to various reasons, including insufficient samples being taken to meet the grading criteria or the addition of new stretches to the network.

Ffynhonnell: Asiantaeth yr Amgylchedd

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Mae i gydran Cemeg Afonydd y GQA ar gyfer afonydd chwe dosbarth ansawdd (A i F) ar sail lefelau'r ocsigen toddedig, y galw am ocsygen biolegol a nitrogen amonaidd. Mae'r dosbarthiadau fel a ganlyn:  
A - da, B - da, C - gweddol, D - gweddol, E - gwael, F - drwg. (Rhoddir F i afonydd sy'n methu bodloni gofynion gradd E mewn perthynas ag un neu ragor o benderfynyddion.)
- (b) Mae'r ffigurau yn y tabl hwn yn cynnwys yr afonydd o fewn ffin wleidyddol Cymru. Efallai fod y data wedi'i ddiwygio o fersiynau blaenorol, lle dangoswyd data ar gyfer rhan Cymru o ardal AA.
- (c) Mae'r hydoedd afon sy'n cael eu graddio yn amrywio dros amser oherwydd amryw resymau, gan gynnwys cymryd samplau annigonol i fodloni meini prawf graddio neu ychwanegu afonydd newydd at y rhwydwaith.

## 5.9 Bacterial quality of EC identified bathing waters

	Bathing water classification	Total number of samples 2002	Percentage with no more than 2,000 faecal coliforms per 100ml, 2002	Percentage with no more than 10,000 total coliforms per 100ml, 2002
	(a) Dosbarth dyfroedd ymdrochi	Cyfanswm nifer y samplau 2002	Canran â heb fod yn fwy na 2,000 o goliffurfiau ysgarthol i bob 100ml, 2002	Canran â heb fod yn fwy na 10,000 o goliffurfiau i bob 100ml, 2002
South East:				
1	Jacksons Bay	M	20	100
2	Whitmore Bay	H	20	100
3	Cold Knap Beach	M	20	100
South West:				
4	Southerndown Beach	H	20	95
5	Trecco Bay	H	20	100
6	Sandy Bay	H	20	100
7	Rest Bay	H	20	100
8	Aberafan Slip	H	20	95
9	Swansea Bay	M	20	95
10	Bracelet Bay	H	20	100
11	Limeslade Bay	H	20	95
12	Langland Bay	H	20	100
13	Caswell Bay	H	20	100
14	Oxwich Bay	H	20	100
15	Port Eynon Bay	H	20	100
16	Rhossili Beach	H	20	100
17	Pembrey Beach	H	20	100
18	Pendine Beach	H	20	100
19	Amroth Beach	H	20	100
20	Coppet Hall	H	20	100
21	Saundersfoot Beach	H	20	100
22	Tenby North Beach	H	20	100
23	Tenby Castle	-	20	100
24	Tenby South Beach	H	20	100
25	Lydstep North Beach	-	20	100
26	Manorbier Beach	-	20	100
27	Freshwater East	-	20	100
28	Barafundle	-	20	100
29	Broadhaven South	-	20	100
30	West Angle	-	20	100
31	Dale	-	20	100
32	Marloes Sands	-	20	100
33	Broadhaven Central	H	20	100
34	Newgale Beach	H	20	100
35	Caerfai Bay	-	20	100
36	Whitesands	M	20	100
37	Newport Sands North	M	20	100
38	Poppit Sands	-	20	100
39	Aberporth	-	20	100
40	Tresaith	M	20	100
41	Llangrannog Bay	-	20	95
42	Newquay Harbour	-	20	100

Source: Environment Agency

These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) The bathing waters are classified informally according to their size and use:  
H large bathing waters used intensively by many people for bathing and other water-based sports.  
M smaller bathing waters used extensively for bathing and other water-based sports.  
L bathing waters of local importance but used by relatively small numbers of people.
- (b) P indicates that a bathing water satisfies (passes) EC requirements; F indicates that a bathing water fails to satisfy these requirements.

**Ansawdd facterol dyfroedd ymdrochi sydd wedi'u dynodi gan y GE**

Compliance with requirements for EC bacterial quality (b) Cydfmffurdedd â gofynion ansawdd facterol y GE (b)												
1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
											De-Ddwyrain:	
F	P	F	P	F	P	P	P	P	P	P	Bae Jackson	1
F	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Whitmore	2
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Cold Knap	3
											De-Orllewin:	
P	P	P	P	P	F	P	P	P	P	P	Traeth Southerndown	4
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Trecco Bay	5
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Sandy Bay	6
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Rest	7
P	P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	Aberafan Slip	8
F	F	P	P	F	F	F	P	P	P	P	Bae Abertawe	9
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Bracelet	10
P	P	F	P	P	F	P	P	P	P	P	Bae Limeslade	11
P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Langland	12
F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Caswell	13
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Oxwich	14
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Port Einon	15
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Rhosili	16
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Pen-bre	17
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Pentwyn	18
P	P	P	P	P	F	P	P	P	P	P	Traeth Amroth	19
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Coppet Hall	20
P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Saundersfoot	21
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth y Gogledd, Dinbych-y-pysgod	22
.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	P	Castell Dinbych y Pysgod	23
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth y De, Dinbych-y-pysgod	24
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Traeth Gogledd Lydstep	25
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Traeth Maenorbŷr	26
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Freshwater East	27
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Barafundle	28
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	De Broadhaven	29
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	West Angle	30
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Dale	31
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Traeth Marloes	32
P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Broadhaven Central	33
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Newgale	34
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Bae Caerfai	35
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Mawr	36
P	F	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth y Gogledd, Trefdraeth	37
.	.	.	.	P	P	F	P	P	P	P	De Traeth Popit	38
.	.	.	P	P	P	P	P	P	P	P	Aber-porth	39
.	.	.	P	P	P	P	P	P	P	P	Tre-saith	40
.	.	.	.	.	P	P	P	P	P	P	Bae Llangrannog	41
.	.	.	.	.	.	P	P	P	P	P	Porthladd Ceinewydd	42

Ffynhonnell: Asiantaeth yr Amgylchedd

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Mae'r dyfroedd ymdrochi yn cael eu dosbarthu'n anffurfiol yn ôl eu maint a'u defnydd:  
H dyfroedd ymdrochi mawr y mae llawer o bobl yn eu defnyddio'n helaeth ar gyfer ymdrochi a chwaraeon eraill yn y dŵr.  
M dyfroedd ymdrochi llai a ddefnyddir i raddau helaeth ar gyfer ymdrochi a chwaraeon eraill yn y dŵr.  
L dyfroedd ymdrochi o bwysigrwydd lleol ond nad ydynt ond yn cael eu defnyddio gan nifer cymharol fach o bobl.
- (b) Mae P yn dynodi bod dŵr ymdrochi'n bodloni (pasio) gofynion y GE; mae F yn dynodi bod dŵr ymdrochi'n methu â bodloni'r gofynion hyn.

**5.9 (continued) Bacterial quality of EC identified bathing waters**

	Bathing water classification	Total number of samples 2002	Percentage with no more than 2,000 faecal coliforms per 100ml, 2002	Percentage with no more than 10,000 total coliforms per 100ml, 2002
	(a) Dosbarth dyfroedd ymdrochi	Cyfanswm nifer y samplau 2002	Canran â heb fod yn fwy na 2,000 o goliffurfiau ysgarthol i bob 100ml, 2002	Canran â heb fod yn fwy na 10,000 o goliffurfiau i bob 100ml, 2002
South West:				
43	Traeth Gwyn, New Quay	H	20	100
44	Aberystwyth South Beach	M	20	100
45	Aberystwyth North Beach	M	20	100
North:				
46	Clarach South	-	20	100
47	Borth	H	20	100
48	Aberdyfi	-	20	100
49	Tywyn	H	20	95
50	Fairbourne Beach	H	20	100
51	Barmouth	H	20	100
52	Tal-y-bont	-	20	100
53	Dyffryn (Llanenddwyn)	-	20	100
54	Llandanwg Beach	H	20	100
55	Harlech	H	20	100
56	Morfa Bychan	H	20	100
57	Criccieth Beach East	H	20	100
58	Pwllheli Beach	M	20	100
59	Abersoch	H	20	100
60	Morfa Dille	M	20	100
61	Llanddwyn	-	20	100
62	Aberffraw	-	20	100
63	Rhosneigr	-	20	100
64	Trearddur Bay	H	20	100
65	Porth Darfach	-	20	100
66	Cemaes Bay	-	20	95
67	Benllech	H	20	100
68	Llanddona	-	20	95
69	Penmaenmawr	M	20	100
70	Llandudno West	H	20	100
71	Llandudno North	H	20	100
72	Colwyn Bay	H	20	100
73	Sandy Cove/Kinmel Bay	H	20	100
74	Rhyl	H	20	100
75	Prestatyn	H	20	100
	Total Pass	.	.	.
	Total Fail	.	.	.

Source: Environment Agency

These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) The bathing waters are classified informally according to their size and use:  
H large bathing waters used intensively by many people for bathing and other water-based sports.  
M smaller bathing waters used extensively for bathing and other water-based sports.  
L bathing waters of local importance but used by relatively small numbers of people.
- (b) P indicates that a bathing water satisfies (passes) EC requirements; F indicates that a bathing water fails to satisfy these requirements.

(parhad) Ansawdd facterol dyfroedd ymdrochi sydd wedi'u dynodi gan y GE

Compliance with requirements for EC bacterial quality (b) Cydfymffurfedd â gofynion ansawdd facterol y GE (b)											
1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	De-Orllewin:
F	F	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Gwyn, Ceinewydd 43
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth y De, Aberystwyth 44
											Traeth y Gogledd, Aberystwyth 45
						P	P	P	P	P	Gogledd:
P	P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	De Clarach 46
F	F	P	F	F	P	P	P	P	P	P	Y Borth 47
											Aberdyfi 48
P	P	P	P	P	P	P	P	P	F	P	Tywyn 49
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Fairbourne 50
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Abermo 51
.	.	.	P	P	P	P	P	P	P	P	Tal-y-bont 52
.	.	.	P	P	P	P	P	P	P	P	Dyffryn (Llanenddwyn) 53
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Llandanwg 54
P	P	P	F	F	P	P	P	P	P	P	Harlech 55
F	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	Morfa Bychan 56
F	P	F	P	P	P	F	P	P	P	P	Traeth y Dwyrain, Cricieth 57
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Traeth Pwllheli 58
P	P	P	P	P	P	F	P	P	P	P	Aber-soch 59
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Morfa Dille 60
.	.	.	.	.	P	P	P	F	P	P	Llanddwyn 61
.	.	.	.	.	.	.	.	P	P	P	Aberffraw 62
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Rhosneigr 63
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Trearddur 64
.	.	.	.	.	.	P	P	P	P	P	Porth Darfach 65
.	.	.	.	.	.	P	P	P	P	P	Bae Cemaes 66
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Benllech 67
.	.	.	.	.	P	P	P	P	P	P	Llanddona 68
.	.	.	F	P	P	P	F	P	P	P	Penmaen-mawr 69
F	F	F	P	P	P	P	P	P	F	P	Gorllewin Llandudno 70
P	P	P	P	P	P	P	P	P	F	P	Gogledd Llandudno 71
P	F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Bae Colwyn 72
F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Sandy Cove/Bae Cinmel 73
F	F	P	F	P	P	P	P	P	F	P	Y Rhyl 74
P	P	F	P	P	P	P	P	P	F	P	Prestatyn 75
39	42	38	49	52	60	64	69	74	70	75	Cyfanswm yn Pasio
11	8	12	6	4	4	4	1	1	5	-	Cyfanswm yn Methu

Ffynhonnell: Asiantaeth yr Amgylchedd

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Mae'r dyfroedd ymdrochi yn cael eu dosbarthu'n anffurfiol yn ôl eu maint a'u defnydd:  
H dyfroedd ymdrochi mawr y mae llawer o bobl yn eu defnyddio'n helaeth ar gyfer ymdrochi a chwaraeon eraill yn y dŵr.  
M dyfroedd ymdrochi llai a ddefnyddir i raddau helaeth ar gyfer ymdrochi a chwaraeon eraill yn y dŵr.  
L dyfroedd ymdrochi o bwysigrwydd lleol ond nad ydynt ond yn cael eu defnyddio gan nifer cymharol fach o bobl.
- (b) Mae P yn dynodi bod dŵr ymdrochi'n bodloni (pasio) gofynion y GE; mae F yn dynodi bod dŵr ymdrochi'n methu â bodloni'r gofynion hyn.

**5.10 Quality of consented trade effluents discharged to rivers, by Environment Agency (a)**

Number of sites sampled

**Ansawdd yr elifiannau masnach â chaniatâd a ollyngwyd i afonydd, yn ôl Asiantaeth yr Amgylchedd (a)**

Nifer o safleoedd a samplwyd

	Welsh Region Rhanbarth Cymreig					Midlands Region (c) Rhanbarth Canolbarth Lloegr (c)				
	Compliance (b) Cydymffurfedd (b)				Total Cyfanswm	Compliance Cydymffurfedd				Total Cyfanswm
	< 50%	50-79%	80-99%	100%		< 50%	50-79%	80-99%	100%	
1984-85	55	33	26	57	171	-	-	2	-	2
1985-86	51	33	20	70	174	-	-	1	1	2
1986-87	49	34	30	63	176	-	1	-	-	1
1987-88	50	55	24	49	178	-	1	-	-	1
1989 (d)	38	49	27	86	200	1	1	-	-	2
1990	46	45	40	103	234	1	1	-	3	5
1991	52	55	45	121	273	2	-	-	7	9
1992	64	62	72	166	364	-	1	2	6	9
1993	65	75	89	216	445	1	-	1	4	6
1994	<-----207----->			304	511	<-----1----->			2	3
1995	<-----195----->			282	477	<----- - ----->			3	3
1996	<-----176----->			301	477	<-----2----->			2	4
1997	<-----190----->			287	477	<-----3----->			2	5
1998	<-----168----->			292	460	<-----2----->			3	5
1999	<-----165----->			297	462	<-----4----->			5	9
2000	<-----149----->			323	472	<-----3----->			6	9
2001	<-----115----->			325	440	<-----3----->			7	10

Source: Environment Agency

Ffynhonnell: Asiantaeth yr Amgylchedd

These figures fall outside the scope of National Statistics

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Industrial and farming effluent discharged directly into river on a regular basis.
- (b) From 1994, 100% compliance is categorised as 'pass' while anything less than 100% compliance is categorised as 'fail'; the percentage of failure is not available.
- (c) Area within Welsh part of Environment Agency Midlands Region.
- (d) Data recorded by calendar year from 1989.

- (a) Elifiant diwydiannol ac elifiant ffermio a ollyngir yn uniongyrchol i'r afon yn rheolaidd.
- (b) O 1994, caiff cydymffurfedd o 100% ei gategoreiddio fel 'llwyddiant' tra caiff unrhyw beth llai na chydymffurfedd o 100% ei gategoreiddio fel 'methiant'; nid yw canran y methiant ar gael.
- (c) Ardal o fewn y rhan Gymreig o Ranbarth Canolbarth Lloegr Asiantaeth yr Amgylchedd.
- (d) Data wedi'i gofnodi yn ôl blwyddyn galendr o 1989 ymlaen.

**5.11 Municipal waste arisings in Wales (a)**

Thousand tonnes

**Deilliannau gwastraff dinesig yng Nghymru (a)**

Miloeedd o dunelli

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	
Household waste from:					Gwastraff cartrefi o:
Regular household collection	935	948	960	973	Gasglu'n rheolaidd o gartrefi
Other household sources	79	59	72	97	Ffynonellau cartrefi eraill
Civic amenity sites	210	222	230	248	Safleoedd amwynderau dinesig
Household recycling (c)	53	64	66	90	Ailgylchu yn y cartref (c)
Total household waste	1,277	1,292	1,328	1,408	Cyfanswm gwastraff o gartrefi
Percentage of household waste recycled	4.1	4.9	5.0	6.4	Canran y gwastraff o gartrefi a ailgylchir
Waste from					Gwastraff o:
Non household sources (excluding recycling)	114	163	237	198	Ffynonellau ar wahân i gartrefi (ac eithrio ailgylchu)
Non household recycling	0	0	5	11	Ailgylchu ar wahân i gartrefi
Total municipal waste	1,391	1,455	1,570	1,617	Cyfanswm y gwastraff dinesig
Percentage of municipal waste recycled	3.8	4.4	4.5	6.2	Canran y gwastraff dinesig a ailgylchir

Source: Municipal Waste Management Surveys, DEFRA and National Assembly for Wales

Ffynhonnell: Arolygon Rheoli Gwastraff Dinesig, DEFRA a Chynulliad Cenedlaethol Cymru

- (a) Totals might not add up due to rounding. Table grossed-up from reported data with missing values estimated from household numbers.
- (b) "Household recycling" contains materials collected for recycling by local authorities as well as those collected from household sources by 'private/ voluntary' organisations.

- (a) Efallai na fydd y cyfansymiau'n rai cywir yn sgîl talgrynnu. Mae'r tabl wedi'i grosio o ddata a gofnodwyd, ac amcangyfrifir y gwerthoedd sydd ar goll o niferoedd y cartrefi.
- (b) Mae "ailgylchu gwastraff cartrefi" yn cynnwys deunyddiau a gesglir ar gyfer ailgylchu gan awdurdodau lleol yn ogystal â'r rheiny a gesglir o ffynonellau cartrefi gan sefydliadau 'preifat/gwifoddol'.

**5.12 Number of reported incidents of oil pollution on and around the coast (a)**

**Nifer y digwyddiadau a hysbyswyd llygredd olew ar yr arfordir ac o'i amgylch (a)**

	Shore pollution Llygredd glan-môr		Pollution in docks and harbours Llygredd mewn dociau a phorthladdoedd			Pollution in estuaries and at sea	Total number of incidents
	Extending 1 mile or more	Under 1 mile	Milford Haven	Elsewhere	Total		
	Yn ymestyn 1 filltir neu ragor	Llai nag 1 filltir	Aberdaugleddau	Mannau eraill	Cyfanswm	Llygredd mewn aberoedd ac yn y môr	Cyfanswm nifer y digwyddiadau
1973	1	13	27	-	27	4	45
1974	6	17	14	-	14	16	53
1975	7	6	19	-	19	12	44
1976	11	23	10	-	10	16	60
1977	-	17	13	-	13	29	59
1978	14	2	40	4	44	13	73
1979	6	6	32	2	34	9	55
1980	8	3	26	-	26	3	40
1981	2	2	36	-	36	6	46
1982	6	2	21	4	25	2	35
1983	1	3	21	3	24	3	31
1984	-	2	20	-	20	6	28
1985	1	2	15	2	17	5	25
1986	2	6	22	-	22	5	35
1987	3	2	21	1	22	10	37
1988	1	1	30	2	32	4	38
1989	1	-	52	2	54	12	67
1990	3	1	36	4	40	9	53
1991	2	3	25	2	27	5	37
1992	1	7	24	4	28	8	44
1993	2	2	34	3	37	7	48
1994	4	-	24	-	24	10	38
1995	3	1	25	2	27	15	46
1996	4	2	16	2	18	13	37
1997	1	2	24	4	28	6	37
1998	4	6	29	3	32	2	44
1999	-	6	19	6	25	6	37
2000	1	4	9	3	12	1	18
2001	-	2	16	1	17	3	22

Source: Advisory Committee on Protection of the Sea  
These figures fall outside the scope of National Statistics

Ffynhonnell: Pwyllgor Ymgynghorol ar Ddiogelu'r Môr  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

(a) Additional details, including long term trends are available in published ACOPS reports. In 2000 the scope of the ACOPS annual survey was revised. In particular, additional types of discharge were included and land based sources were excluded. Statistics for 2000 onwards are not always directly comparable with those for earlier years.

(a) Mae manylion ychwanegol, gan gynnwys tueddiadau tymor-hir ar gael mewn adroddiadau ACOPS cyhoeddedig. Un 2000 diwygiwyd cwmpas arolwg blyneddol ACOPS. Yn arbennig cynhwyswyd mathau ychwanegol o arllwysladau a hepgorwyd ffynonellau a seilir ar dir. Nid oedd modd cymharu ystadegau ar gyfer 2000 ymlaen bob amser yn uniongyrchol â'r rhai ar gyfer blyneddol cynharach.

### 5.13 Oiling and other incidents from 1973 involving 50 or more birds (a)

Location	Date	Number of birds affected (b)	Types of birds	Source and type of oil in incident (c)
Cardigan	March 73	50	Auks	Not known
Cardigan	April 73	70	Auks	Not known
Holyhead	August 73	165	Ducks, Swans	Oil from Esso tanker
Carmarthen Bay	December 73	300	Scoters	Not known
Pembrokeshire (d)	September 74	184	Auks, Manx Shearwaters, Gannets	Not known
Dyfed	May 75	1,300	Not recorded	Esso Tenby
Carmarthen Bay	January 76	250	Seaducks	Not known
Prestatyn	November 76	60	Not recorded	Not known
South West Pembrokeshire and islands	September 77	364	Auks, Gannets, Shearwaters	Not known
Anglesey and North Gwynedd	October 78	214	Auks, Grebes, Seaducks	Kuwait crude oil from Shell's Amlwch terminal
West Dyfed and North Devon	October 78	2,200	Mainly Auks, some Gannets	Iranian crude oil from Christos Bitas tanker
Lleyn Peninsula Gwynedd	November 78	142	Mainly Auks	Not known
Lleyn Peninsula Gwynedd	March 79	220	Mainly Auks	Fuel oil
Mid and West Glamorgan	February 80	100	Mainly Auks	Fuel oil
Dyfed	December 80	240	Mainly Auks	Not known
Skomer and Skokholm Islands, Dyfed	June 85	2,157	Mainly Auks	Fuel oil from Bridgeness tanker
Milford Haven	November 90	483	Mainly Gulls, some Ducks	Fuel oil
Severn Estuary (e)	February 91	..	Gulls, Shelducks, Swans	Fuel oil from British Steel Works, Llanwern
Millom, Cumbria to Llandudno	January 94	200	Scoter, Seaducks, Guillemots, Razorbills and Red-throated divers	Industrial adhesive
Gower Peninsula	November 95	at least 463	Mainly Common Scoter	Not known
Milford Haven (f)	February 96	at least 7,082	Mainly Common Scoter, Guillemots, Razorbills	Accidental spill of crude oil and heavy fuel oil from Sea Empress oil tanker
Gower	December 98	68	Mainly Auks	Not known
St Brides, Pembrokeshire	October 2001	282	Mainly Auks	Not known

Source: Royal Society for the Protection of Birds  
These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) There were no incidents involving 50 or more birds in 1981-1984, 1986-1989, 1992-1993, 1997 and 1999-2000.
- (b) Figures exclude live oiled waders, gulls and most wildfowl; and include all dead oiled birds and those live oiled species whose chances of recovery are very low (e.g. divers, auks, seaduck).
- (c) Analysis courtesy of the Laboratory of the Government Chemist.
- (d) Not all the birds were oiled.
- (e) Amended from a previous publication. The actual number of birds affected in this incident were several hundred. There were 140 oiled shelducks discovered, hundreds of gulls as well as 12 swans. The RSPCA dealt with 225 oiled birds.
- (f) Includes 362 birds in Republic of Ireland.

### 5.13 Trochi ag olew a digwyddiadau eraill o 1973 yn cynnwys 50 neu ragor o adar (a)

Lleoliad	Dyddiad	Nifer yr adar yr effeithiwyd arnynt (b)	Mathau o adar	Ffynhonnell a'r math o olew yn y digwyddiad (c)
Bae Ceredigion	Mawrth 73	50	Carfilod	Ddim yn hysbys
Bae Ceredigion	Ebrill 73	70	Carfilod	Ddim yn hysbys
Caergybi	Awst 73	165	Hwyaid, Elyrch	Olew o dancer Esso
Bae Caerfyrddin	Rhagfyr 73	300	Môr-hwyaid	Ddim yn hysbys
Sir Benfro (d)	Medi 74	184	Carfilod, Palod Manaw, Mulfrain llwydion	Ddim yn hysbys
Dyfed	Mai 75	1,300	Heb ei gofnodi	Esso Dinbych-y-psygod
Bae Caerfyrddin	Ionawr 76	250	Hwyaid y môr	Ddim yn hysbys
Prestatyn	Tachwedd 76	60	Heb ei gofnodi	Ddim yn hysbys
De-Orllewin Sir Benfro a'r ynysoedd	Medi 77	364	Carfilod, Mulfrain llwydion, Palod Manaw	Ddim yn hysbys
Ynys Môn a Gogledd Gwynedd	Hydref 78	214	Carfilod, Gwyachod, Hwyaid y môr	Olew crai Kuwait o derfynfa Shell yn Amlwch
Gorllewin Dyfed a Gogledd Dyfnaint	Hydref 78	2,200	Carfilod yn bennaf, rhai Mulfrain llwydion	Olew crai Iran o dancer Christos Bitas
Penrhyn Llŷn Gwynedd	Tachwedd 78	142	Carfilod yn bennaf	Ddim yn hysbys
Penrhyn Llŷn Gwynedd	Mawrth 79	220	Carfilod yn bennaf	Olew tanwydd
Morgannwg Ganol a Gorllewin Morgannwg	Chwefror 80	100	Carfilod yn bennaf	Olew tanwydd
Dyfed	Rhagfyr 80	240	Carfilod yn bennaf	Ddim yn hysbys
Ynys Sgomer ac Ynys Sgogwm	Mehefin 85	2,157	Carfilod yn bennaf	Olew tanwydd o dancer Bridgeness
Aberdaugleddau	Tachwedd 90	483	Gwylanod yn bennaf, rhai Hwyaid	Olew tanwydd
Aber Hafren (e)	Chwefror 91	..	Gwylanod, Hwyaid yr eithin, Elyrch	Olew tanwydd o Weithfeydd Dur Prydain, Llanwern
Millom, Cumbria i Llandudno	Ionawr 94	200	Môr-hwyaid, Hwyaid y môr, Gwylogod, Gweilch y Penwaig a Throchyddion gyddf-goch	Glududd diwydiannol
Penrhyn Gŵyr	Tachwedd 95	o leiaf 463	Môr-hwyaid yn bennaf	Ddim yn hysbys
Aberdaugleddau (f)	Chwefror 96	o leiaf 7,082	Môr-hwyaid, Gwylogod, Gweilch y Penwaig yn bennaf	Gollyngiad damweiniol olew crai ac olew tanwydd trwm o dancer olew Sea Empress
Gŵyr	Rhagfyr 98	68	Carfilod yn bennaf	Ddim yn hysbys
Sain Ffed, Sir Benfro	Hydref 2001	282	Carfilod yn bennaf	Ddim yn hysbys

Ffynhonnell: Y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Ni chafwyd unrhyw ddamweiniau yn cynnwys 50 neu ragor o adar ym 1981-1984, 1986-1989, 1992-1993, 1997 a 1999-2000..
- (b) Nid yw'r ffigurau'n cynnwys adar hirgoes, gwylanod a'r rhan fwyaf o adar gwyllt olewog a fu fyw; ac maent yn cynnwys pob aderyn olewog a fu farw a'r rhywogaethau olewog byw hynny nad oes ganddynt fawr o siawns o wella (er enghraifft trochyddion, carfilod, hwyaid môr).
- (c) Dadansoddiad drwy garedigrwydd Labordy Cemegydd y Llywodraeth.
- (d) Nid oedd olew ar bob un o'r adar.
- (e) Diwygiwyd ers cyhoeddiad blaenorol. Effeithiwyd ar rai cannoedd o adar yn y digwyddiad hwn. Darganfuwyd 140 o hwyaid brithion olewog, cannoedd o wylanod yn ogystal â 12 alarch. Ymdriniodd yr RSPCA â 225 o adar olewog.
- (f) Gan gynnwys 362 o adar yng Ngweriniaeth Iwerddon.

## 5.14 Protected areas, by non-statutory protecting body (a)

	Number Nifer			
	1998	1999	2000	2001
Brecknock Wildlife Trust	10	17	18	18
Dyfed Wildlife Trust (b)	65	55	40	.
Glamorgan Wildlife Trust (b)	30	53	45	.
Wildlife Trusts South and West Wales (b)	.	.	.	100
Gwent Wildlife Trust	29	34	30	36
Montgomeryshire Wildlife Trust	17	18	18	18
North Wales Wildlife Trust	33	32	34	34
Radnorshire Wildlife Trust	15	17	18	18
The Wildlife Trusts (c)	197	226	203	224
The Royal Society for the Protection of Birds	17	17	17	17
The Wildfowl and Wetland Trust	1	1	1	1
The Woodland Trust	7	4	9	1

Source: Named organisations

These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) Sites owned, leased or managed as nature reserves. Figures relate to 31 March or 31 December as available. Some reserves are jointly managed. Although managed by non-statutory bodies, some sites may contain some statutory areas eg SSSIs.
- (b) In 2001, Dyfed Wildlife Trust and Glamorgan Wildlife Trust merged to become Wildlife Trusts South and West Wales.
- (c) The county wildlife trusts work in partnership as "The Welsh Wildlife Trusts". The sites detailed here, therefore, include those given for individual trusts.

## 5.15 Nature conservation: statutory protected areas, 2002 (a)

## Cadwraeth natur: ardaloedd wedi'u diogelu'n statudol, 2002 (a)

	Number	Area (hectares)	
	Nifer	Arwynebedd (hectarau)	
National Nature Reserve	65	23,499	Gwarchodfa Natur Genedlaethol
Local Nature Reserve	50	4,686	Gwarchodfa Natur Leol
Site of Special Scientific Interest	1,026	226,704	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig
Special Protection Area (b) (c)	16	88,151	Ardal Gwarchod Arbennig (b) (c)
Ramsar site (c)	10	30,861	Safle Ramsar (c)
Special Protection Area and Ramsar site (c) (d)	26	119,012	Ardal Gwarchod Arbennig a safle Ramsar (c) (d)
Marine Nature Reserve (e)	1	1,500	Gwarchodfa Natur Forol (e)

Source: Countryside Council for Wales

These figures fall outside the scope of National Statistics

- (a) At April 2002.
- (b) The area figure is the area of SPAs within Wales. An estimate of the area within Wales has been made where a site crosses the Wales-England border.
- (c) Special Protection Areas and Ramsar sites are based on SSSIs.
- (d) These figures are also included in the separate SPA and Ramsar site figures.
- (e) 1,500 hectare seabed.

Ffynhonnell: Cyngor Cefn Gwlad Cymru

Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Ym mis Ebrill 2002.
- (b) Ffigur yr arwynebedd yw'r AGA yng Nghymru. Mae amcangyfrif o'r arwynebedd yng Nghymru wedi'i wneud lle bo safle'n croesi ffin Cymru-Lloegr.
- (c) Mae Ardaloedd Gwarchod Arbennig a safleoedd Ramsar wedi'i seilio ar SoDdGA.
- (d) Mae'r ffigurau hyn hefyd wed'u cynnwys yn y ffigurau ar wahân ar gyfer AGA a safleoedd Ramsar.
- (e) Gwely môr 1,500 hectar.

**Ardaloedd wedi'u diogelu, gan gorff diogelu anstatudol (a)**

Area (hectares) Arwynebedd (hectarau)				
1998	1999	2000	2001	
151	180	247	247	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Brycheiniog
1,328	1,126	979	.	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Dyfed (b)
280	548	542	.	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Morgannwg (b)
.	.	.	1,700	Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt De a Gorllwein Cymru (b)
216	220	350	427	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Gwent
440	461	461	461	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Sir Drefaldwyn
642	675	665	665	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Gogledd Cymru
2,134	2,150	2,150	2,152	Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Sir Faesyfed
5,183	5,360	5,394	5,652	Yr Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt (c)
18,756	19,002	19,714	20,712	Y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar
89	89	89	89	Ymddiriedolaeth Adar Gwyllt a Thiroedd Gwlyb
37	15	39	21	Coed Cadw

Ffynhonnell: Y cyrff a enwyd  
Mae'r ffigurau hyn yn syrthio y tu allan i gwmpas Ystadegau Gwladol

- (a) Safleoedd dan berchnogaeth, sy'n cael eu gosod ar brydles neu sy'n cael eu rheoli fel gwarchodfeydd natur. Mae'r ffigurau'n cyfeirio at 31 Mawrth neu 31 Rhagfyr fel y bont ar gael. Caiff rhai gwarchodfeydd eu rheoli ar y cyd. Er eu bod yn cael eu rheoli gan gyrff anstatudol, gall rhai safleoedd gynnwys rhai ardaloedd statudol e.e. SoDdGA.
- (b) Yn 2001, unodd Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Dyfed ac Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Morgannwg i greu Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru.
- (c) Mae'r ymddiriedolaethau bywyd gwyllt sirol yn gweithio mewn partneriaeth fel "Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt Cymru". Mae'r safleoedd y manylir arnynt yma, felly, yn cynnwys y rhai a roddir ar gyfer ymddiriedolaethau unigol.