



ASiantaeth yr Amgylchedd Cymru
ENVIRONMENT AGENCY WALES

GWASANAETH LLYFRGELL A
GWYBODAETH CENEDLAETHOL

NATIONAL LIBRARY &
INFORMATION SERVICE

PRIF SWYDDFA/MAIN OFFICE

Plas-yr-Afon/Rivers House
Parc Busnes Llaneirwg/
St Mellons Business Park
Heol Fortran/Fortran Road
Llaneirwg/St Mellons
Caerdydd/Cardiff CF3 0LT

EA: Water Quality - Box 7

Sicrhau Ansawdd

Barn Asiantaeth yr Amgylchedd ynglŷn â budd
gwariant gan y cwmnïau dŵr i'r amgylchedd yn
ystod y pum mlynedd nesaf

Achieving the Quality

The Environment Agency's view of the benefits
to the environment of water company investment
over the next five years



ASiantaeth yr Amgylchedd
ENVIRONMENT AGENCY



Cynnwys

Rhagair	2
Crynodeb	3
Yr arolwg cyfnodol	5
Yr angen am fuddsoddiad gan y diwydiant dŵr	7
Amcanion Asiantaeth yr Amgylchedd	7
Datblygiad cynaliadwy	8
Pam buddsoddi yn yr amgylchedd dŵr?	8
Beth fydd yn cael ei gyflawni	10
Cyfarwyddeb CE ar Drin Dŵr Gwastraff Trefol	11
– Triniaeth eilaidd	12
– Arllwysïadau ysbeidiol	12
– Ardaloedd Sensitif	13
– Slwj carthion	14
Dyfroedd ymdrochi	15
Dyfroedd pysgod cregyn	17
Ansawdd dŵr afonydd	18
– Atal risg dirywiad ymlaen llaw	21
Cyfarwyddeb Cadwraeth a Chynefinoedd	21
– Safleoedd o bwysigrwydd cenedlaethol neu ryngwladol	22
– Afonydd a thiroedd gwlyb eraill lle gallai tynnu gormod o ddŵr achosi problemau	24
– Cyfarwyddeb Cynefinoedd CE	24
– Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth	25
Cyfarwyddeb Tynnu Dŵr Wyneb y CE	25
Cyfarwyddeb Pysgod Dŵr Croyw'r CE	26
Cyfarwyddeb Dŵr Daear y CE	26
Datblygu adnoddau dŵr	27
Mesur y Canlyniadau	28
Adeiladu ar bartneriaethau	28
Mesur cynnydd yn ystod yr ychydig flynyddoedd nesaf	29
Beth nesaf?	31
Nodiadau a Chyfeiriadau	32



Contents

Foreword	2
Summary	3
The Periodic Review	5
The Need for Investment by the Water Industry	7
The Environment Agency's objectives	7
Sustainable development	8
Why invest in the water environment?	8
What will be Delivered	10
EC Directive on Urban Waste Water Treatment	11
– Secondary treatment	12
– Intermittent discharges	12
– Sensitive Areas	13
– Sewage sludge	14
Bathing waters	15
Shellfish waters	17
River water quality	18
– Forestalling the risk of deterioration	21
Conservation and the Habitats Directive	21
– Sites of national or international importance	22
– Other rivers and wetlands that may be affected by over-abstraction	24
– The EC Habitats Directive	24
– Biodiversity Action Plans	25
EC Directive on Surface Water Abstraction	25
EC Directive on Freshwater Fish	26
EC Directive on Groundwater	26
Development of water resources	27
Measuring the Outcome	28
Building on partnerships	28
Measuring progress over the next few years	29
What next?	31
Notes and References	33

Rhagair

Asiantaeth yr Amgylchedd yw rheolydd amgylcheddol y diwydiant dŵr yng Nghymru a Lloegr. Chwaraeodd yr Asiantaeth rôl allweddol yn yr arolwg diweddar gan Brif Gyfarwyddwr y Gwasanaethau Dŵr (OFWAT) ar y prisiau a godir gan y cwmnïau dŵr. Yr enw ar y broses hon yw *Arolwg Cyfnodol*.

Mae'r Arolwg wedi'i gwblhau erbyn hyn. Mae Gweinidogion wedi cymeradwyo'r rhaglen gwelliannau i'r amgylchedd, a adnabyddir fel Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd. Bydd y gwelliannau'n cael eu gwneud gan y cwmnïau dŵr yn y pum mlynedd ar ôl 2000.

Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd yw'r rhaglen fwyaf a mwyaf cynhwysfawr o welliannau amgylcheddol i'w chyflawni yng Nghymru a Lloegr hyd yn hyn. Bydd yn cyfrannu'n sylweddol at nod y Llywodraeth o ddatblygiad cynaliadwy.

Bydd y Rhaglen yn diogelu neu'n gwella 3,600 cilometr o afonydd a gwella mwy na 4,500 o orlifoedd anfodddhaol o garthion storm. Bydd mwy na chant o safleoedd bywyd gwyllt pwysig yn cael eu diogelu.

Mae adfer ein traethau ac afonydd i safonau y mae pobl yn dymuno'u gweld yn rhoi mwynhad a chysur ynghyd â chreu asedion ar gyfer twristiaeth a swyddi newydd. Bydd gwelliannau i'n hafonydd yn annog adfywiad trwy greu glannau dŵr atyniadol. Mae economïau gwledig yn elwa o'r diwydiant hamdden a thwristiaeth ac mae hyn yn cael ei wneud yn bosibl trwy gael amgylchedd glân. Mae diogelu ansawdd afonydd yn cynorthwyo i sicrhau y byddwn ni a'n hwyrion a wyresau'n elwa o'u defnydd fel cyflenwadau dŵr i gartrefi a busnesau. Hefyd, mae pawb yn croesawu'r amddiffyniad ychwanegol a roddir i'n treftadaeth naturiol.

Mae'r gwelliannau hefyd yn cwrdd â gofynion ein cenedl yn ôl cyfraith Ewropeaidd, ac yn cynorthwyo i gwrdd â'r dyletswyddau statudol a roddir gan y Senedd i Asiantaeth yr Amgylchedd i leihau llygredd, rheoli adnoddau dŵr a diogelu'r amgylchedd.

Yn Nhachwedd 1999, cyhoeddwyd y rhaglen gan y Llywodraeth. Nododd y Prif Gyfarwyddwr y byddai biliau cartrefi yn cael eu lleihau 12 y cant ar gyfartaledd (£30 y cartref) a bod £29 am bob cwsmer i gael ei fuddsoddi yn yr amgylchedd. Mae mwy na £15 biliwn wedi'i glustnodi ar gyfer y cyfnod o 2000 i 2005, gan gynnwys £5.3 biliwn i lanhau afonydd a thraethau, a £6.4 biliwn i gynnal isadeiledd y diwydiant.

Mae'r arolwg hwn yn disgrifio'r gwelliannau hyn ac yn egluro sut fydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn rhoi cymorth i'w gweithredu a rhoi gwybod am eu heffeithiolrwydd.

Foreword

The Environment Agency is the environmental regulator of the water industry in England and Wales. The Agency played a key role in the recent review by the Director General of Water Services (OFWAT) of prices charged by the water companies. This process is known as the *Periodic Review*.

The *Review* is now complete. Ministers have approved the programme of improvements to the environment, known as the National Environment Programme. The improvements are to be made by the water companies in the five years from 2000.

The National Environment Programme is the largest and most far-reaching programme of environmental improvements yet undertaken in England and Wales. It will make a significant contribution to the Government's aim of sustainable development.

The Programme will protect or improve 3,600 kilometres of river and improve more than 4,500 unsatisfactory overflows of storm sewage. More than a hundred important wildlife sites will be protected.

Restoring our beaches and rivers to standards that people want, not only provides enjoyment and a sense of well-being, but also creates assets for tourism and new jobs. Improvements to our rivers will encourage regeneration through attractive watersides. Rural economies benefit from the leisure and tourist industry made possible by a clean environment. Protecting the quality of rivers helps ensure that we and our grandchildren will benefit from their use as water supplies to homes and businesses. And everyone welcomes the added protection given to our natural heritage.

The improvements also meet our nation's requirements under European law, and they help meet the statutory duties given by Parliament to the Environment Agency to reduce pollution, manage water resources and conserve the environment.

In November 1999, the programme was announced by the Government. The Director General stated that household bills were to be reduced by an average of 12 per cent (£30 per household) and that £29 per customer was to be invested in the environment. More than £15 billion is earmarked for the period from 2000 to 2005, including £5.3 billion to clean up rivers and beaches, and £6.4 billion to maintain the industry's infrastructure.

This report describes these improvements and explains how the Environment Agency will help bring them about and report on their effectiveness.

Crynodeb

Mae'r Llywodraeth a Chynulliad Cenedlaethol Cymru wedi cytuno ar y gofynion amgylcheddol y mae'n rhaid i'r cwmnïau dŵr gwrdd â nhw yng Nghymru a Lloegr erbyn 2005. Mae'r rhaglen o fwy na 6,000 o welliannau, i'w chymeradwyo gan y Gweinidogion, yn cael ei hadnabod fel Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd. Rhestrir y 6,000 prosiect mewn Atodiad i'r adroddiad hwn.

Bydd y Rhaglen yn cyflawni targedau'r genedl ar gyfer ansawdd dŵr afon ym mhob achos bron iawn lle'r achosir y methiannau presennol gan gwmnïau dŵr. Gelwir y targedau hyn yn Dargedau Ansawdd Afon. Bydd y rhaglen hefyd yn ymchwilio i'r perygl o ddirywiad yn y dyfodol a allai gael ei achosi gan gwmnïau dŵr fel rhan o'r ymgyrch i haneru'r cyfanswm presennol o afonydd sy'n methu cwrdd â'r Targedau Ansawdd Afon.

Mae'r rhaglen yn darparu ar gyfer cynlluniau ac ymchwiliadau i sicrhau bod mwy na 100 o safleoedd bywyd gwyllt pwysig yn cael eu diogelu rhag effeithiau arllwysladau neu dyniadau a wneir gan gwmnïau dŵr. Yn y modd hwn, bydd y genedl yn cymryd camau i gwrdd ag anghenion Cyfarwydddeb Cynefinoedd y Gymuned Ewropeaidd, a mynd â Chynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU gam ymhellach.

Mae'r rhaglen yn sicrhau bod:

- arllwysladau i ddyfroedd arfordirol yn cael y driniaeth a ddarperir yn barod ar gyfer arllwysladau i afonydd;
- 85 y cant o ollyngiadau carthion storm yn cael eu cywiro;
- y defnydd o slwz carthion mewn amaethyddiaeth yn dod i ben;
- arllwysladau i ddyfroedd sensitif yn derbyn triniaeth ychwanegol;
- tyniadau sy'n achosi niwed amgylcheddol yn cael eu cwtdogi.

O ran traethau, ein nod yw y bydd 97 y cant o ddyfroedd yn cwrdd â'r Safonau Gorfodol yng Nghyfarwydddeb Dyfroedd Ymdrochi CE yn gyson erbyn 2005 ac y bydd rhagor o'n traethau yn cwrdd â'r safonau llymach sy'n ofynnol er mwyn sicrhau Baner Las gan Grŵp Cadw Prydain yn Daclus.

Hefyd, mae'r rhaglen yn sicrhau ein bod yn cwrdd â rhwymedigaethau cyfreithiol yng Nghymru a Lloegr ar gyfer Cyfarwydddebau eraill gan y Gymuned Ewropeaidd. Mae'r rhaglen yn darparu ar gyfer gofynion y Cyfarwydddebau Trin Dŵr Gwastraff Trefol. Mae'n cyllido gwelliannau o dan y Cyfarwydddebau ar Bysgodfeydd Dŵr Croyw, Dŵr Daeaf, Dyfroedd Pysgod Cregyn a Dŵr Wyneb a Dynnir ar gyfer Dŵr Yfed.

Mae'r rhain yn sicrhau:

- bod y Safonau Gorfodol yn cael eu cyflawni neu'n parhau i gael eu cyflawni i'r dibynadwydd gofynnol;

Summary

The Government and the National Assembly for Wales have agreed the environmental requirements to be met by the water companies in England and Wales up to 2005. The programme of more than 6,000 improvements, approved by Ministers, is known as the National Environment Programme. The 6,000 projects are listed in an Annex to this report.

The Programme will achieve the nation's targets for river water quality in nearly all cases where existing failures are caused by water companies. These targets are called River Quality Objectives. The programme will also control the risk of future deterioration which might be caused by water companies, as part of a drive to halve the present length of river failing its River Quality Objectives.

The programme provides for schemes and investigations to ensure that more than 100 important wildlife sites are protected from the effects of discharges or abstractions made by water companies. In this way, the nation will be taking steps to meet the needs of the EC Habitats Directive, and furthering the UK's Biodiversity Action Plan.

The programme ensures that:

- discharges to coastal waters get the treatment already provided for discharges to rivers;
- 85 per cent of spills of storm sewage are put right;
- the use of untreated sewage sludge in agriculture is stopped;
- discharges to sensitive waters receive additional treatment;
- abstractions causing environmental damage are curtailed.

For beaches, our target is that by 2005 97 per cent of waters will consistently meet the Imperative Standards in the EC Bathing Water Directive and that more of our beaches will achieve the tougher standards required to secure a Blue Flag award from the Tidy Britain Group.

The programme also ensures that legal obligations are met in England and Wales for other EC Directives. The programme provides for the requirements of the Directive on Urban Waste Water Treatment. It funds improvements under the Directives on Freshwater Fisheries, Groundwater, Shellfish Waters and Surface Waters Abstracted for Drinking Water. These ensure that:

- the Imperative Standards are met or continue to be met to the required reliability;
- we take a big step towards meeting more of the Directives' Guide Standards.

Whilst it is difficult to predict the likely requirements of the proposed Water Framework Directive, a large proportion of the programme will progress the aims of this legislation.

- ein bod ni'n cymryd cam mawr ymlaen tuag at gwrdd a rhagor o Safonau Arweiniol y Cyfarwyddbau.

Er nad yw'n hawdd proffwydo gofynion tebygol y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr arfaethedig, bydd cyfran fawr o'r rhaglen yn hybu amcanion y ddeddfwriaeth hon.

Gyda'u cymorth hwy, rydym wedi paratoi rhaglenni buddsoddi ar gyfer pob cwmni dŵr. Mae'r rhain yn rhoi manylion am yr amodau sydd eu hangen ar gyfer tynnu dŵr ac arllwyso carthion wedi'u trin. Maent hefyd yn nodi'r dyddiadau ar gyfer cwblhau'r prosiectau unigol. Dyma'r dyddiadau hefyd y bydd yr amodau newydd a osodir gan yr Asiantaeth yn nhrwyddedau cyfreithiol y cwmnïau'n cael eu gweithredu. Rhestrir yr holl brosiectau a'r dyddiadau hyn, ar gyfer pob cwmni, mewn Atodiad i'r adroddiad hwn.

Byddwn yn arolygu cynnydd trwy fesur cydymffurfiaid a'n trwyddedau a thrwy'n hadroddiadau ar ansawdd dŵr afonydd a Chyfarwyddbau'r Gymuned Ewropeaidd.

O ran buddsoddiadau sy'n canolbwyntio ar effeithiau tyniadau, byddwn yn ymchwilio i ganfod maint y broblem ac a oes trwyddedau penodol ar fai. Pan fydd angen, byddwn yn gweithredu'r newidiadau i drwyddedau, a chydag English Nature, Cyngor Cefn Gwlad Cymru ac eraill, byddwn yn cadarnhau bod yr amcanion amgylcheddol wedi'u bodloni.

With their help, we have prepared investment programmes for each water company. These specify the conditions we require for abstractions of water and discharges of treated sewage. They also set dates by which individual projects must be completed. These are also the dates when the new conditions imposed by the Agency in the companies' legal permits will take effect. All these projects and dates are listed, for each company, in an Annex to this report.

We shall review progress by measuring compliance with our permits and by our reports on river water quality and EC Directives.

For investment centred on the impacts of abstractions we will investigate to ascertain the extent of the problem and whether particular licences are to blame. Where necessary, we will implement the changes to licences and, with English Nature, the Countryside Council for Wales and others, confirm that the environmental objectives have been met.



Yr Arolwg Cyfnodol

The Periodic Review

Asiantaeth yr Amgylchedd yw un o reolwyr annibynnol y diwydiant dŵr' yng Nghymru a Lloegr a chwaraeodd rôl allweddol yn yr arolwg diweddar o'r prisiau sydd i'w codi gan y cwmnïau dŵr rhwng 2000 a 2005 – yr Arolwg Cyfnodol.

Cyflawnwyd yr Arolwg gan Brif Gyfarwyddwr y Gwasanaethau Dŵr (OFWAT) a phennodd gyfyngiadau ar brisiau y gall y diwydiant dŵr eu codi ar ei gwsmeriaid. Mae'n dilyn y buddsoddiad anferth a gyflawnwyd gan y cwmnïau dŵr yn y 10 mlynedd diwethaf ers iddynt gael eu sefydlu ym 1989 a'r gwelliannau mewn arllwysiadau a dyfroedd derbyn o ganlyniad.

The Environment Agency is an independent regulator of the water industry' in England and Wales and played a key role in the recent review of prices to be charged by the water companies between 2000 and 2005 – the Periodic Review.

The Review was carried out by the Director General of Water Services (OFWAT) and set limits on prices the water industry can charge its customers. It follows the huge investment carried out by the water companies in the 10 years since they were set up in 1989 and the consequent improvements in discharges and receiving waters.

Rôl yr Asiantaeth oedd rhoi cyngor i'r Llywodraeth ynglŷn â'r gwelliannau amgylcheddol y dylai pob cwmni eu cyflawni. Nodwyd y dylai'r rhain:

- atal arllwyso carthion crai²;
- gwella ansawdd dŵr o amgylch ein harfordiroedd ac mewn afonydd a llynnoedd;
- unioni'r effeithiau annerbyniol hynny o dyniadau ar afonydd a gwlyptiroedd a ganiateir gan drwyddedau a roddwyd yn y gorffennol;
- cwrdd ag anghenion y Cyfarwyddbau CE a deddfwriaeth genedlaethol;
- sicrhau bod y datblygiad yn gynaliadwy.

Ym mis Mai 1998, cyhoeddodd yr Asiantaeth gynllun³ i'w ystyried gan yr Ysgrifennydd Gwladol ar gyfer Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a'r Rhanbarthau, ac Ysgrifennydd Gwladol Cymru. Roedd y cynllun yn disgrifio'r buddion i'r wlad o fuddsoddiad gan y cwmnïau dŵr. Yn flaenorol, ym mis Ebrill 1998, roedd y Cyfarwyddwr Cyffredinol wedi gofyn am arweiniad gan y Llywodraeth ynglŷn â'r rhwymedigaethau amgylcheddol oedd yn wynebu'r diwydiant dŵr, er mwyn iddo gael amcangyfrif y costau rhesymol o'u cwrdd⁴.

Ym mis Medi 1998, rhoddodd yr Ysgrifenyddion Gwladol arweiniad i'r Cyfarwyddwr Cyffredinol ar faint y rhaglen i'w chyflawni yn y pum mlynedd o 2000⁵.

Gan ddefnyddio'r arweiniad, paratomesom raglenni buddsoddi i bob cwmni dŵr. Rhoddodd y cwmnïau'r rhain, gydag amcangyfrifon o gostau, yn y cynlluniau busnes drafft a gyflwynwyd ganddynt i OFWAT yn Ebrill 1999.

Cymeradwywyd y rhaglen amgylcheddol ar gyfer pob cwmni gan yr Ysgrifenyddion Gwladol yn Nhachwedd 1999. Gyda'i gilydd, mae'r rhain yn ffurfio'r Rhaglen Amgylchedd Genedlaethol. Cyhoeddwyd yr effaith ar brisiau gan y Cyfarwyddwr Cyffredinol. Byddai Cwmnïau Dŵr yn gostwng biliau cwsmeriaid 12 y cant ar gyfartaledd tra'n cyflawni rhaglen waith i ddiogelu a gwella'r amgylchedd, gydag amcangyfrif cost o £5.3 biliwn. Roedd ein harolygon o farn cwsmeriaid y cwmnïau dŵr wedi awgrymu eu bod am weld gwelliannau amgylcheddol.

Diben y ddogfen bresennol hon yw nodi beth y mae'n rhaid i'r cwmnïau dŵr ei gyflawni. Rydym yn disgrifio buddion disgwyledig y buddsoddiad ac yn egluro sut fyddwn yn sicrhau bod y gwelliannau'n cael eu cwblhau'n llawn ac ar amser.

The Agency's role was to advise the Government on the environmental improvements that should be carried out by each company. We said these should:

- prevent the discharge of raw sewage²;
- improve water quality around our coasts and in rivers and lakes;
- rectify those unacceptable impacts of abstraction on rivers and wetlands permitted by licences granted in the past;
- meet the needs of EC Directives and national legislation;
- ensure development is sustainable.

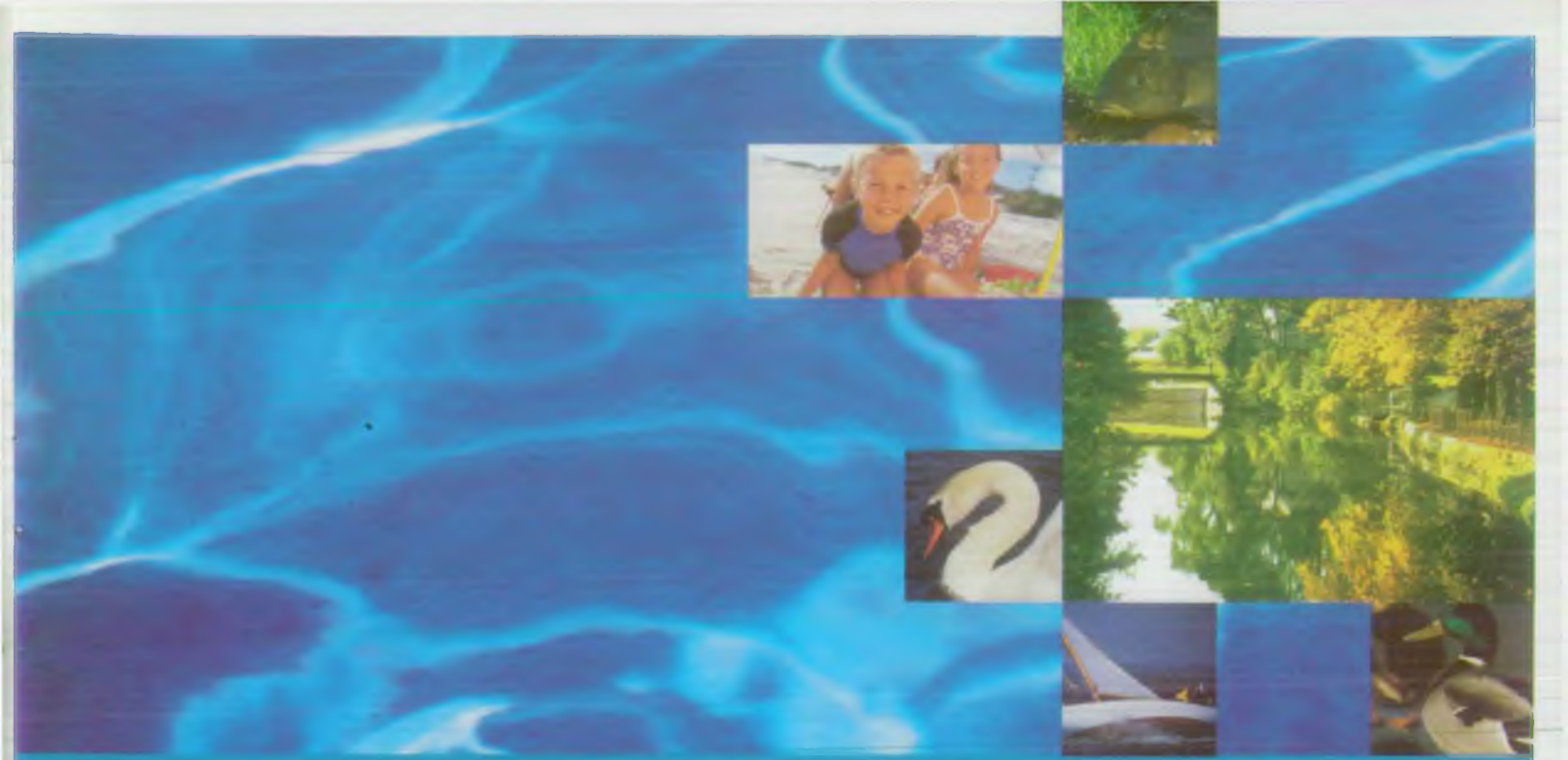
In May 1998, the Agency published a plan³ for consideration by the Secretary of State for the Department of the Environment, Transport and the Regions, and the Secretary of State for Wales. The plan described the benefits to the nation of investment by the water companies. Previously, in April 1998, the Director General had asked for guidance from Government on the environmental obligations faced by the water industry, so that he could estimate the reasonable costs of meeting them⁴.

In September 1998, the Secretaries of State gave guidance to the Director General on the size of the programme to be achieved in the five years from 2000⁵.

Using this guidance, we prepared investment programmes for each water company. The companies included these, with estimates of cost, in the draft business plans they submitted to OFWAT in April 1999.

The environmental programme for each company was approved by the Secretaries of State in November 1999. Collectively, these form the National Environment Programme. The impact on prices was announced by the Director General. Water Companies were to reduce customers' bills by an average of 12 per cent whilst carrying out a programme of work to protect and improve the environment, assumed to cost £5.3 billion. Our surveys of the views of the water companies' customers had suggested that they wanted to see environmental improvements.

The purpose of this present document is to set out what the water companies have to deliver. We describe the expected benefits of the investment and explain how we shall ensure that the improvements are completed in full and on time.



Yr angen am fuddsoddiad gan y diwydiant dŵr

The Need for Investment by the Water Industry

Amcanion Asiantaeth yr Amgylchedd

Mae'n hamcanion yn dilyn strategaeth amgylcheddol y Llywodraeth. Mae'n dyletswyddau statudol yn cynnwys:

- diogelu neu wella ansawdd afonydd, aberoedd a dyfroedd arfordirol trwy ein pwerau i reoleiddio, atal, lliniaru neu wella'r peryglon o lygredd;
- cymryd unrhyw gamau gweithredu angenrheidiol i ddiogelu, ailddosbarthu, cynyddu a sicrhau'r defnydd priodol o adnoddau dŵr;
- cynnal, gwella a datblygu pysgodfeydd eog, brithyll, pysgod dŵr croyw a llysywennod;
- hyrwyddo cadwraeth a gwella dyfroedd mewndirol ac arfordirol, a'u defnyddio ar gyfer hamdden.

The Environment Agency's objectives

Our objectives follow the Government's environmental strategy. Our statutory duties include:

- preserving or improving the quality of rivers, estuaries and coastal waters through our powers to regulate, prevent, mitigate or remedy the risk of pollution;
- taking any necessary action to conserve, redistribute, augment and secure the proper use of water resources;
- maintaining, improving and developing salmon, trout, freshwater and eel fisheries;
- promoting the conservation and enhancement of inland and coastal waters, and their use for recreation.

Datblygiad cynaliadwy

Hefyd, mae amcanion yr Asiantaeth yn dilyn ymrwymiad y Llywodraeth i ddatblygiad cynaliadwy⁶. Mae hyn yn ymwneud â sicrhau gwell ansawdd bywyd i bawb, yn enwedig ein plant a chenedlaethau'r dyfodol. Mae canlyniad arfaethedig Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd yn ymddangos yn nhargedau'r Llywodraeth yn ei nod o sicrhau gwell ansawdd bywyd i bawb⁷.

Mae'n rhaid i'n cenedlaeth ni ddiogelu dŵr fel ein bod ni (a chenedlaethau'r dyfodol) yn gallu parhau i'w ddefnyddio, a gallu dibynnu ar cyflenwad yn y dyfodol. Ni ddylai'n defnyddio o ddŵr ac adnoddau naturiol eraill arwain at beryglon i iechyd pobl, na chaniatáu i'r amgylchedd ddirywio, neu arwain at risg annerbyniol o ddirywiad.

Er ei bod yn bwysig diogelu'n hamgylchedd er ei les ei hun, mae amgylchedd iach a glân yn gam mawr tuag at sicrhau iechyd a diogelwch y rhai hynny sy'n defnyddio adnoddau dŵr. Mae hefyd yn cynyddu ffydd y cyhoedd yn yr amddiffyniad hwn, ac yn cyfrannu at yr ymdeimlad o gysur rydym yn ei gysylltu ag ansawdd bywyd da.

Wrth gyfleu'r neges hon yn y dull hwn, ni ddylai fod yn syndod pe bai'r cwmnïau dŵr yn gweld pwysigrwydd sawl agwedd o ddatblygiad cynaliadwy ac amddiffyniad amgylcheddol bron mor eglur â'r Asiantaeth a'r Llywodraeth.

Mae'r Asiantaeth yn cyfrannu at ddatblygiad cynaliadwy trwy:

- ddarparu a sicrhau ansawdd dŵr fydd yn cael ei dynnu ar gyfer dŵr yfed, ac i'w ddefnyddio mewn amaethyddiaeth a diwydiant i gynhyrchu bwyd a nwyddau;
- sicrhau nad oes neb yn gadael i ansawdd dŵr ddirywio'n fwiadol⁸, a gweithredu i wrthweithio unrhyw newidiadau annisgwyl wrth i ni eu canfod;
- cael cydbwysedd rhwng anghenion cystadleuol echdynwyr ac arllwyswyr a rhai'r amgylchedd.
- annog gwell ffyrdd o reoli'r risg o lygredd.

Pam buddsoddi yn yr amgylchedd dŵr?

Mae cwmnïau dŵr yn gorfod cymryd llawer iawn o ddŵr o afonydd a dŵr daear, ac mae'n rhaid iddynt roi cyfansymiau cyfatebol o ddŵr gwastraff wedi'i drin yn ôl yn yr amgylchedd. Golyga hyn eu bod yn gallu cael effaith fawr ar fywyd gwyllt ac ar y bobl sy'n defnyddio, mwynhau neu ddibynnu ar ddŵr.

Mae amgylchedd glân, a chyflenwadau digonol o ddŵr da, yn sylfaenol i'n hansawdd bywyd. Mae cyfleoedd am dai, adfywiad, iechyd y cyhoedd, busnes, cynhyrchu bwyd, hamdden, cadwraeth a thwristiaeth i gyd yn cael eu gwella gan y buddsoddiadau a wneir gan y cwmnïau dŵr.

Sustainable development

The Agency's objectives also follow the Government's commitment to sustainable development⁶. This is about ensuring a better quality of life for everyone, especially our children and future generations. The planned outcome of the National Environment Programme figures in Government targets in its aim to ensure a better quality of life for all⁷.

Our generation must protect water so that we (and future generations) can continue to use it, and rely on its availability in future. Our use of water and other natural resources should not pose risks to the health of people, neither should it allow the environment to deteriorate, or lead to an unacceptable risk of deterioration.

Whilst it is important to protect our environment for its own sake, a healthy and clean environment goes a long way towards guaranteeing the health and safety of those who use water resources. It also increases public confidence in this safety, and contributes to the sense of well-being that we associate with a good quality of life.

When expressed in this way it should not be a surprise if the water companies see the importance of many aspects of sustainable development and environmental protection almost as starkly as the Agency and the Government.

The Agency contributes to sustainable development by:

- providing and assuring the quality of water for abstraction for drinking water, and for its use in the production of food and goods by agriculture and industry;
- ensuring that none of us knowingly allows a deterioration in water quality⁸, and acting to remedy any unforeseen changes as we detect them;
- balancing the competing needs of abstractors and dischargers with those of the environment;
- encouraging better ways of controlling the risk of pollution.

Why invest in the water environment?

Water companies need to take large quantities of water from rivers and groundwater, and they have to put corresponding quantities of treated waste water back into the environment. This means they can have a big impact on wildlife and on people who use, enjoy or depend on water.

A clean environment, and good and plentiful supplies of water, are fundamental to our quality of life. Opportunities for housing, regeneration, public health, business, food production, leisure, conservation and tourism are all advanced by the investments made by the water companies.

Rydym yn wynebu'r posibilrwydd o newid mewn hinsawdd. Mae arllwysladau ansawdd uchel o weithfeydd trin carthion yn un o'r adnoddau dwr i'w defnyddio i gwrdd ag anghenion y genedl. Rydym yn credu mai'r ffordd orau o ddiogelu afonydd ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol yw sicrhau eu bod yn edrych yn dda ac yn cynnal bywyd gwyllt a physgodfeydd da drwy'r amser. Mae'n ddoeth ac yn ddull effeithiol o reoli i wella ein hafonydd o ansawdd gwael i'r pwynt lle maent yn werthfawr fel adnoddau dwr, neu ar gael i bobl fwynhau yn eu hamser hamdden.

Mae'r DU yn wlad boblog. Mae pobl angen cartrefi a swyddi. Maent hefyd am wybod bod gwastraff yn cael ei reoli'n ddiogel. Mae pobl yn gwerthfawrogi'r amgylchedd er ei fwyn ei hun, ac ar gyfer hamdden a chwaraeon, ac maent am i hyn i gyd fod ar gael i'w plant a'u hwyrion. Can gadw hyn mewn golwg, mae'r Llywodraeth wedi rhoi cyfarwyddiadau⁹ i'r Asiantaeth gynorthwyo'r wlad i:

- gyflawni datblygiad cynaliadwy;
- diogelu adnoddau naturiol a allai ddarffod fel arall;
- trosglwyddo i'n plant tirweddau, bywyd gwyllt a'r cynefinoedd y mae cenedlaethau heddiw'n eu mwynhau.

Hefyd, mae'r Llywodraeth wedi gofyn i ni¹⁰:

- atal dirywiad i'r amgylchedd;
- gwella ansawdd yr amgylchedd yn unol â blaenoriaethau cymdeithas a phobl leol;
- cwrdd â gofynion deddfwriaeth Ewropeaidd.

We face the prospect of climate change. High quality discharges from sewage works are a water resource to be used to meet the needs of the nation. We believe that the best way to protect rivers for future generations is to ensure that they look good and always support good fisheries and wildlife. In particular it is prudent and good management to bring our poor quality rivers up to the point where they are of value as water resources, or enjoyed by people for leisure.

The UK is a crowded country. People need homes and jobs. They also want to know that waste is managed safely. People value the environment for its own sake, and for leisure and sport, and they want all this to be available to their children and grandchildren.

With this in mind, the Government has instructed⁹ the Agency to help the country:

- achieve sustainable development;
- conserve natural resources that might otherwise run out;
- pass on to our children the landscapes, wildlife and habitats, that today's generations enjoy.

The Government has also asked us to¹⁰:

- prevent deterioration of the environment;
- improve the quality of the environment in line with the priorities of society and local people;
- meet the requirements of European legislation.



Beth fydd yn cael ei Gyflawni

What will be Delivered

Buddsoddodd y diwydiant dŵr yng Nghymru a Lloegr fwy na £14 biliwn yn y pum mlynedd yn dilyn sefydlu'r cwmnïau dŵr preifat ym 1989. Bu llawer o'r buddsoddiad hwn yn gymorth i wneud iawn am effeithiau tan-fuddsoddi yn y gorffennol a tuag at ddarparu'r safonau modern sydd i'w disgwyl gyda gweithfeydd trin carthion a charthffosydd heddiw. Fel a drafodir isod, cofnododd yr Asiantaeth effaith hyn ar ffurf gwelliannau i'r amgylchedd¹¹.

Mae'r Rhaglen Amgylchedd Genedlaethol yn cynnwys dros 6,000 o brosiectau, ac amcangyfrifir bod y cyfanswm cost yn £5.3 biliwn. Dangosir lleoliadau'r prosiectau ar Fap 1 (dros y dudalen).

The water industry in England and Wales invested more than £14 billion in the five years following the establishment of the private water companies in 1989. Much of this helped to make good a backlog of past under-investment and went towards providing the modern standards expected for today's sewers and sewage treatment works. As discussed below, the Agency recorded the impact of this in the form of improvements to the environment¹¹.

The National Environment Programme is made up of more than 6,000 projects, whose total cost has been estimated at £5.3 billion. The locations of the projects are shown on Map 1 (opposite).

Cyfarwyddeb CE ar Drin Dŵr Gwastraff Trefol

Mae casglu a thrin dŵr gwastraff o'n cartrefi ac o ddiwydiant yn chwarae rhan hanfodol mewn amddiffyn iechyd y cyhoedd, adnoddau dŵr a bywyd gwyllt. Mae'r gofynion sylfaenol ar gyfer rheoli peryglon carthion yn cael eu cynnwys yn y Gyfarwyddeb hon.

Mae'r Gyfarwyddeb yn gosod gofynion ar gyfer casglu carthion, a safonau ar gyfer gwaredu elifion carthion. Mae llymder y safonau triniaeth gofynnol yn dibynnu ar faint yr arllwysiad ac ar y math o ddŵr y caiff ei arllwysio iddo. Ceir effaith fwyaf ar arllwysiadau arfordirol oherwydd, fel arfer, mae arllwysiadau i afonydd eisoes yn uwch eu safon (ac wedi bod angen bod ers amser) na'r hyn sy'n ofynnol yn ôl y Gyfarwyddeb hon.

EC Directive on Urban Waste Water Treatment

The collection and treatment of waste water from our homes and from industry plays a vital part in the protection of public health, water resources and wildlife. The basic requirements for controlling the risks from sewage are covered by this Directive.

The Directive imposes requirements for the collection of sewage, and standards for the disposal of sewage effluents. The stringency of the required standards of treatment depends on the size of the discharge and on the type of water to which it is discharged. The biggest impact is on coastal discharges as, in the main, discharges to rivers are already (and have long needed to be) of a higher standard than required by this Directive.

Map 1 Prosiectau o fewn Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd

- Arfordirol
- Aberoedd
- Dŵr daear
- Dŵr croyw

Map 1 Projects within the National Environment Programme

- Coastal
- Estuary
- Groundwater
- Fresh water



Triniaeth eilaidd

I'r mwyafrif ohonom, mae dŵr budr o'n cartrefi a'n gweithleoedd yn llifo i garthffos danddaearol sy'n cludo'r gwastraff trwy bibellau i waith trin carthion. Bydd y rhan fwyaf o'r llif yn y garthffos yn cael ei buro yn y gweithfeydd. Bydd gwaith wedi'i gynllunio a'i weithredu'n dda yn tynnu deunydd drwg a sicrhau bod y llif wedi'i drin yn ddigon glân fel nad yw'n fygythiad i'r afonydd neu'r moroedd y'i harllwysir iddynt.

Mae'r Gyfarwydddeb yn nodi bod yn rhaid i bob arllwysiad o bwys dderbyn triniaeth dau gam (sylfaenol ac eilaidd). Caniateir lefel is o driniaeth (sylfaenol) i arllwysiadau i ddyfroedd arfordirol os ydynt yn cael eu harllwys mewn man lle mae gwanhad a gwasgariad naturiol yn effeithiol iawn. Mae'n rhaid i'r arllwyswr brofi na fyddai'r arllwysiad yn peryglu'r amgylchedd.

Mae'r Llywodraeth wedi penderfynu peidio cadw at yr agwedd hon o'r Gyfarwydddeb. Darperir triniaeth hyd at o leiaf lefel eilaidd i'r holl arllwysiadau a ddynodir fel rhai o bwys gan y Gyfarwydddeb ac, y tu hwnt i ofynion y Gyfarwydddeb, arllwysiadau i ddyfroedd arfordirol sy'n rhoi gwasanaeth i gyn lleied â 2,000 o bobl.

Secondary treatment

For most of us, dirty water from our homes and workplaces runs into an underground sewer that pipes the waste to a sewage treatment works. The bulk of the flows in the sewer will be purified at the works. A well-designed and well-operated works will remove offensive material and ensure that the treated flows are clean enough to pose no threats to the rivers or seas to which they discharge.

The Directive requires that all significant discharges receive two stages of treatment (primary and secondary). Discharges to coastal waters are permitted a lower level of treatment (primary) if they are discharged where natural dilution and dispersion is particularly effective. The discharger must prove that the discharge would pose no risks to the environment.

The Government has decided not to invoke this aspect of the Directive. Treatment to at least secondary level is to be provided for all the discharges designated as significant by the Directive and, going beyond the requirements of the Directive, for discharges to coastal waters serving as few as 2,000 people.

Gwaith trin carthion
A sewage treatment works



Arllwysiadau ysbeidiol

Mewn sawl tref, mae glaw sy'n disgyn ar ffyrdd a phalmentydd yn llifo i garthffosydd, gan wanhau cryfder y dŵr gwastraff o'n cartrefi a'n busnesau. Mewn storm, gall llawer o ddŵr gronni yn y garthffos, ac os yw'r garthffos yn rhy fach, bydd y dŵr sydd dros ben yn gorlifo i'r afonydd neu'r môr cyn cyrraedd gwaith trin carthion.

Mewn system wedi'i chynllunio'n dda, mae'r llygredd a achosir gan y gollyngiadau hyn yn ddiniwed oherwydd bod y gwastraff yn cael ei wanhau gan y glaw ac oherwydd mai'n anaml y ceir gollyngiadau. Ond mewn system wael neu wedi'i niweidio, ceir gollyngiadau'n rhy aml ac yn ystod glaw ysgafn. Mae hyn yn arwain at lygredd a all fod yn ffiidd. Gellir dod o hyd i bapur toiled, ffyn cotwm, condoms a chadachau misglwyf mewn afonydd a'r môr, a hyd yn oed ar lannau afonydd a thraethau.

Intermittent discharges

In many towns, rain that falls onto roads and pavements runs into the sewers, diluting the strength of the waste water that originated in our homes and businesses. In a storm, the volume of water in the sewer can be vast and, if the sewer is too small, the excess will overflow into rivers or to the sea before reaching a sewage treatment works.

In a well-designed system, the pollution caused by these spills is innocuous because the waste is diluted by the rainfall and because the spills are infrequent. But in a poor or damaged system, the spills operate too often and during low rainfall. The consequences are polluting and can be offensive. Toilet paper, cotton buds, condoms and sanitary items might be seen in rivers and the sea, and even on river banks and beaches.

Mae'r gollyngiadau hyn yn digwydd mewn Gorlifau Carthion Cyfun a ddisgrifir fel rhai anfodddhaol a rhan bwysig o'r Rhaglen Amgylchedd Genedlaethol fydd gwneud yn siŵr bod y cwmnïau dŵr yn sicrhau bod eu gorlifau'n cyrraedd y safonau gofynnol. Mae hefyd yn hanfodol bod y carthion eu hunain yn cael eu cynnal yn drylwyr.

Mae'r Gyfarwydddeb yn nodi bod angen i aelod wledydd 'benderfynu ar fesurau i gyfyngu llygredd o orlifau dŵr storm'. Yn y cyfnod pum mlynedd cyn 2000, gwnaed gwelliannau i 1,200, ond mae mwy na 5,500 o orlifau¹² angen sylw o hyd, ac ar y gyfradd fuddsoddi yn ystod yr 1990au, ni fyddai'r gwaith wedi'i gwblhau tan ar ôl 2020. Mae'r Llywodraeth wedi cyflymu'r duedd ac wedi gofyn bod 85 y cant o orlifau'n cyrraedd y safon erbyn 2005.

Y brif fantais o'r gwelliannau hyn yw rheoli'r risg o arllwysiadau llygredd. Bydd gweithredu hefyd yn cynorthwyo cydymffurfiaid â Chyfarwyddbau (fel y rhai Dyfroedd Ymdrochi a Dyfroedd Pysgod Cregyn) a gwella ansawdd afonydd.

These spills occur at so-called unsatisfactory Combined Sewer Overflows and an important part of the National Environment Programme is to make sure that water companies bring their overflows up to the required standard. It is also essential that the sewers themselves are maintained properly.

The Directive requires member states to 'decide on measures to limit pollution from storm water overflows'. In the five year period before 2000, 1,200 were improved, but more than 5,500 overflows¹² still require attention and, at the rate of investment during the 1990s, the job would not have been completed until beyond 2020. The Government has accelerated this trend and asked that 85 per cent of the overflows are brought up to standard by 2005.

The main benefit from these improvements is to control the risk of discharges of pollution. Action will also help with compliance with other Directives (such as those on Bathing Waters and Shellfish Waters) and will improve the quality of rivers.



Llygredd o garthion storm

Pollution by storm sewage

Ardaloedd sensitif

Mae'r Gyfarwydddeb hefyd yn nodi bod angen triniaeth arbennig i arllwysiadau i ddyfroedd a ddynodir fel rhai sensitif. Yr enw ar un math o ddŵr sensitif yw Ardal Sensitif Ewtroffig¹³. Mae'n ofynnol yn ôl y Gyfarwydddeb i aelod wledydd arolygu dynodiadau'r rhain bob pedair blynedd.

Ar ôl dynodi dŵr, mae'n rhaid i'r gwaith trin carthion mwy sy'n arllwysu i mewn iddo gwrdd â safonau'r Gyfarwydddeb ar gyfer cael gwared ar faetholion, os na ellir dangos na fydd y gwaredu'n cael effaith ar y graddau o ewtroffiad.

Mae 80 Ardal Sensitif Ewtroffig yng Nghymru a Lloegr ar hyn o bryd. Ar sail cyngor gan yr Asiantaeth, ym 1998 nododd y Llywodraeth 47 arall yng Nghymru a Lloegr, ac ehangu tair ar y rhestr wreiddiol o 33 a ystyriwyd ym 1994. Rydym wedi penderfynu gyda pha weithfeydd trin carthion fydd angen gweithredu ac mae'r cynlluniau gwelliannau gofynnol wedi'u cynnwys yn rhaglenni buddsoddi'r cwmnïau dŵr.

Sensitive areas

The Directive also requires special treatment for discharges to waters that are designated as sensitive. One type of sensitive water is called the Eutrophic¹³ Sensitive Area. The Directive requires that member states review the designations of these every four years.

Once a water has been identified, the larger sewage treatment works discharging into it must meet the Directive's standards for the removal of nutrients, unless it is demonstrated that the removal will have no effect on the degree of eutrophication.

There are now 80 Eutrophic Sensitive Areas in England and Wales. On the basis of advice from the Agency, in 1998 the Government identified a further 47 in England and Wales, and extended three on the original list of 33 designated in 1994. We have worked out which treatment works require action and the required improvement schemes are included in the water companies' investment programmes.



Slwj carthion

Hefyd, mae'n ofynnol yn ôl y Gyfarwydddeb fod y slwj sy'n ymddangos ar ôl trin dŵr gwastraff yn cael ei ail-ddefnyddio pan fo hynny'n bosibl, ac y ceir y risg leiaf bosibl i'r amgylchedd wrth ei ddefnyddio neu gael gwared ohono. Mae Cyfarwydddeb wahanol yn ymdrin yn benodol â defnyddio slwj ar dir amaethyddol¹⁴.

Ni ddylai'r defnydd o slwj mewn amaethyddiaeth achosi risg sylweddol i iechyd pobl, anifeiliaid neu blanhigion. Yn yr un modd, ni ddylai achosi peryglon o bwys i'r defnydd o bridd neu ddŵr daear.

Mae mwy o slwj yn cael ei gynhyrchu o ganlyniad i'r Gyfarwydddeb oherwydd mae trin carthion yn well yn cynhyrchu mwy o slwj. Hefyd, rhoddodd waharddiad ar waredu slwj i'r môr o ddiwedd 1998. Ar ôl y dyddiad hwn yr unig ddulliau o adfer neu gael gwared ar slwj oedd llosgi, tirlenwi, adennill tir neu ei ddefnyddio ar dir amaethyddol.

Mae'r Llywodraeth o'r farn mai lledaenu slwj ar dir amaethyddol yw'r opsiwn amgylcheddol ymarferol gorau yn y mwyafrif o amgylchiadau. Mae'n gwella strwythur a natur hydrin pridd, a'i allu i ddal dŵr, ac mae'n arbed miliynau o bunnoedd y flwyddyn ar wrteithiau.

Sewage sludge

The Directive also requires that the sludge arising from the treatment of waste water is re-used whenever appropriate, and that its use or disposal minimises the risks to the environment. A different Directive deals specifically with the use of sludge on agricultural land¹⁴.

The use of sludge in agriculture must not pose a significant risk to the health of people, animals or plants. Similarly it must pose no significant risks to the use of soil or groundwater.

The Directive has led to increased quantities of sludge because better sewage treatment produces more sludge. It also banned the disposal of sludge to sea from the end of 1998. After this date the principal options for recovery or disposal were limited to incineration, landfill, land reclamation or use on agricultural land.

The Government considers that spreading sludge on agricultural land is the best practicable environmental option in most circumstances. It improves the structure and workability of the soil, and its ability to hold water, and saves millions of pounds on fertilisers.

Defnyddio slwj wedi'i drin ar dir

Using treated sludge on land



Ym 1996, cyhoeddodd y Comisiwn Brenhinol ar Lygredd Amgylcheddol adroddiad ar ddefnydd cynaliadwy pridd. Roedd hwn yn argymhell y dylai'r holl slwj carthion oedd yn cael ei roi ar dir amaethyddol gael ei drin gan o leiaf un o'r dulliau a restrir yng Nghôd Ymarfer y DU¹⁵.

Dilynwyd adroddiad y Comisiwn Brenhinol gan ymchwiliadau i ddulliau trin carthion gan Bwyllgor Dethol o Dŷ'r Cyffredin. Daeth y Pwyllgor i'r casgliad hefyd nad oedd yn dderbyniol defnyddio slwj heb ei drin ar dir amaethyddol. Fel ymateb, ac yn dilyn adroddiad ar ymchwil y Llywodraeth a thrafodaethau gyda phartion â diddordeb mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i ddiwygio'r ddeddf fel y bydd yr holl slwj a ddefnyddir mewn amaethyddiaeth yn y dyfodol yn cael ei drin i safonau isaf newydd. Mae cwmnïau dŵr eisoes wedi rhoi'r gorau i ddefnyddio slwj heb ei drin ar gnydau bwyd.

Mae rhaglenni'r cwmnïau dŵr yn cynnwys cynlluniau i gael gwared yn raddol â'r defnydd o slwj heb ei drin mewn amaethyddiaeth¹⁶ a bydd yn cyflwyno safonau uwch o ran trin slwj.

In 1996, the Royal Commission on Environmental Pollution issued a report on the sustainable use of soil. This recommended that all sewage sludge applied to agricultural land should be treated by at least one of the methods listed in the UK's Code of Practice¹⁵.

The Royal Commission's report was followed by an inquiry into the treatment of sewage by a Select Committee of the House of Commons. The Committee also concluded that it was unacceptable to use untreated sludge on agricultural land. In response, and following a report of Government research and discussions with interested parties, the Government has given a commitment to amend the legislation so that in future, all sludge used in agriculture will be treated to new minimum standards. Water companies have already stopped using untreated sludge on food crops.

The water companies' programmes include schemes for the phasing out the use of untreated sludge in agriculture¹⁶ and will introduce higher standards in the treatment of sludge.

Dyfroedd ymdrochi

Gall arllwysïadau o weithfeydd trin carthion neu ollyngfeydd o amgylch ein harfordir effeithio ar ansawdd dŵr a ddefnyddir i ymdrochi a gall hyn arwain at weld deunydd ffiaidd ar ein traethau. Mae Cyfarwydddeb y Gymuned Ewropeaidd ar Ddyfroedd Ymdrochi yn gosod safonau ansawdd dŵr i ddiogelu iechyd ymdrochwyr.

Bathing waters

Discharges from sewage treatment works or outfalls around our coast can affect the quality of water used for bathing and can result in offensive material being found on our beaches. The EC Directive on Bathing Waters sets out water quality standards to protect the health of bathers.



Fel nifer o Gyfarwyddedau eraill, mae dau fath o safonau. Ceir rhai gorfodol, a enwir yn Safonau Gorfodol, a'r Safonau Arweiniol fwy llym. Mae'n rhaid i'r DU gwrdd â'r safonau gorfodol ond caiff benderfynu ei hun pa mor gyflym y mae dyfroedd yn symud tuag at y Safonau Arweiniol, os nad ydynt yn cael eu cwrdd yn barod.

Mae llawer o fuddsoddi wedi bod yn barod gan gwmnïau dŵr i wella arllwysïadau i ddyfroedd ymdrochi. Mae buddsoddiadau fel hyn er lles y rhai hynny sy'n defnyddio traethau ond hefyd er lles yr economi lleol oherwydd y cysylltiad rhwng y potensial cynyddol ar gyfer twristiaeth a gysylltir â dyfroedd ymdrochi o ansawdd da.

Like several other Directives, there are two types of standard. These are the mandatory, called Imperative Standards, and the more stringent Guide Standards. The UK must meet the mandatory standards but has discretion about how quickly waters move towards the Guide Standards, if they are not already being met.

There has already been a lot of investment by water companies to improve discharges to bathing waters. Such investment benefits not only those using beaches, but also the local economy, as a result of the increased potential for tourism that is linked with good quality bathing waters.

Mae 461 o ddyfroedd ymdrochi dynodedig ar ein harfordiroedd ar hyn o bryd. Cafwyd cydymffurfiad o 91.5 y cant â Safonau Gorfodol yng Nghymru a Lloegr ym 1999, o'i gymharu â 66 y cant ym 1988. Cafwyd cydymffurfiad o 40 y cant â Safonau Arweiniol ym 1999.

Mae'r Llywodraeth wedi rhoi cyfarwyddiadau i'r Asiantaeth sicrhau bod y Safonau Gorfodol allweddol yn cael eu cyflawni'n gyson gan 97 y cant o ddyfroedd o leiaf erbyn 2005. Rydym hefyd am weld gwelliant sylweddol o ran cydymffurfiad â Safonau Arweiniol. Rydym yn amcangyfrif ar hyn o bryd y bydd dros 50 y cant o ddyfroedd yn cydymffurfio â'r Safonau Arweiniol erbyn 2005 o ganlyniad i'r cynlluniau gwelliannau sy'n cael eu cynnwys yn rhaglenni'r cwmnïau (mae'n debyg y bydd angen gweithredu eto ar ffynonellau llygredd posibl nad ydynt yn cael eu trin gan y cwmnïau dŵr i sicrhau cynnydd pellach). Dylai'r cam hwn yn y perfformiad yn erbyn y Safonau Arweiniol alluogi 30-40 o draethau eraill i fodloni'r maen prawf ansawdd dŵr ar gyfer statws Baner Las.

There are currently 461 identified bathing waters on our coasts. Compliance with Imperative Standards in 1999 was 91.5 per cent for England and Wales, compared with 66 per cent in 1988. Compliance with Guide Standards was 40 per cent in 1999.

The Government has instructed the Agency to ensure that the key Imperative Standards are met consistently by at least 97 per cent of waters by 2005. We are also to achieve a significant improvement in compliance with Guide Standards. Our current estimate is that more than 50 per cent of waters will comply with Guide Standards by 2005 as a result of the improvement schemes included in the companies' programmes (further progress is likely to require more action on sources of pollution not operated by the water companies). This step in the performance against Guide Standards should enable 30-40 more beaches to satisfy the water quality criterion for Blue Flag status.

Map 2 Safleoedd sydd bellach yn cydymffurfio â'r Safonau Gorfodol ac Arweiniol

Map 2 Sites now complying with Imperative and Guide Standards



Ledled y wlad, mae'r rhaglen yn cynnwys 850 cynllun sydd â'r unig nod, neu'r nod rhannol, o wella ansawdd dyfroedd ymdrochi.

Dyfroedd pysgod cregyn

Mae dyfroedd pysgod cregyn o ansawdd da yn lleihau'r risg o wenwyn bwyd. Gall y rhai hynny sy'n cynaeafu a gwerthu pysgod cregyn o ddyfroedd o ansawdd da eu gwerthu heb eu trin lawer a dylai hyn leihau costau busnes. Gall yr economi lleol elwa hefyd trwy gael ei chysylltu â physgodfeydd pysgod cregyn da.

Mae Cyfarwydddeb y Gymuned Ewropeaidd ar Ddyfroedd Pysgod Cregyn yn gosod safonau ar gyfer dyfroedd a ddynodir yn bysgodfeydd pysgod cregyn a'i nod yw sicrhau amgylchedd addas ar gyfer eu twf. Unwaith eto, ceir Safonau Gorfodol ac Arweiniol. Mae'n rhaid i'r DU gwrdd â'r Safonau Gorfodol, ond caiff benderfynu ei hun pa mor gyflym y dylid symud tuag at y Safonau Arweiniol mewn manau lle nad ydynt yn cael eu cwrdd yn barod.



Mae Cyfarwydddeb arall gan y Gymuned Ewropeaidd, y Gyfarwydddeb Glanweithdra Pysgod Cregyn, yn nodi'r amodau ar gyfer cynhyrchu a marchnata pysgod cregyn i'w bwyta gan bobl. Gosodir Ardaloedd Cynaeafu yng Nghategorïau A, B neu C. Dim ond ar ôl cymryd pysgod cregyn o ddyfroedd dosbarthedig y gellir eu marchnata, a chyda Chategorïau B a C, dim ond ar ôl puro'r pysgod cregyn mewn dŵr glanach. Mae cynaeafu wedi'i wahardd yn y pedwerydd categori.

Ym mis Rhagfyr 1999, gwnaeth y Llywodraeth ddynodiadau ychwanegol yn ôl y Gyfarwydddeb ar Ddyfroedd Pysgod Cregyn. Mae'r rhain yn cynnwys dynodi yr holl safleoedd sy'n cael eu cynnwys yn y Gyfarwydddeb ar Lanweithdra Pysgod Cregyn.

Yn ddiweddar, gofynnodd y Llywodraeth i ni eu cynorthwyo i sicrhau bod yr holl safleoedd pysgod cregyn yn cwrdd â Chategori B o leiaf yn y Gyfarwydddeb ar Lanweithdra Pysgod Cregyn. Mewn rhai ardaloedd, bydd y cynlluniau sydd ar y gweill ar gyfer y Gyfarwydddebau ar Drin Dŵr Gwastraff Trefol a Dyfroedd Ymdrochi'n gwneud llawer i gyflawni hyn. Wrth i ni wneud gwelliannau pellach, gofynnwyd i ni beidio ag annog

Nationwide, the programme includes 850 schemes that aim, entirely or in part, to improve the quality of bathing waters.

Shellfish waters

Good quality shellfish waters contribute to a reduced risk of food poisoning. Those who harvest and sell shellfish from good quality waters may be able to sell them without significant treatment and this should reduce business costs. The local economy may also benefit through being associated with good shellfisheries.

The EC Shellfish Waters Directive sets standards for waters designated as shellfisheries and aims to ensure a suitable environment for their growth. Again, there are Imperative and Guide Standards. The UK must meet the Imperative Standards, but there is discretion on how quickly to move towards the Guide Standards in places where they are not already being met.

Another EC Directive, the Shellfish Hygiene Directive, sets conditions for the production and marketing of shellfish intended for human consumption. Harvesting Areas are placed in Categories A, B or C. Shellfish may be marketed only if they are taken from classified waters and, for Categories B and C, only after the shellfish have been purified in cleaner water. A fourth category exists, from which harvesting is prohibited.

In December 1999, the Government made additional designations under the Shellfish Waters Directive. These include the designation of all the sites that are covered by the Shellfish Hygiene Directive.

Recently, the Government asked us to help it achieve its aim that all shellfish sites meet at least Category B in the Shellfish Hygiene Directive. In some areas, the improvements planned for the Directives on Urban Waste Water Treatment and Bathing Waters will go a long way towards this. In going further, we are asked not to promote expenditure that is disproportionate to the expected degree of improvement, whilst meeting legal requirements.

gwariant sy'n rhy fawr mewn perthynas â'r gwelliant a ddisgwylir tra'n cwrdd â gofynion cyfreithiol.

Ledled y wlad, mae'r rhaglen yn cynnwys 350 cynllun sydd â'r unig nod, neu'r nod rhannol, o wella ansawdd dyfroedd pysgod cregyn.

Ansawdd dŵr afonydd

Yn ystod y 1990au aethpwyd ati i wella holl ansawdd 8,600 cilomedr (sef 28%) o afonydd Cymru a Lloegr. Gwnaethpwyd hyn yn bennaf drwy fuddsoddi mewn gwell carthffosiaeth a dulliau o drin carthion a gweithredu ar yr un pryd i leihau llygredd arall.

Disgynnodd cyfanswm y llwythi llygrol o weithfeydd trin carthion cwmniau dŵr o 30-40 y cant gan ddibynnu ar y math o lygru. Disgynnodd cyfanswm yr amonia – un o gyfansoddion

Map 3 Graddau Amcan Ansawdd Afon (AAA) ar gyfer 1997 yng Nghymru a Lloegr

Graddau AAA

- EA1
- EA2
- EA3
- EA4
- EA5
- Anraddedig

Nationwide, the programme includes more than 350 schemes that aim, entirely or in part, to improve the quality of shellfish waters.

River water quality

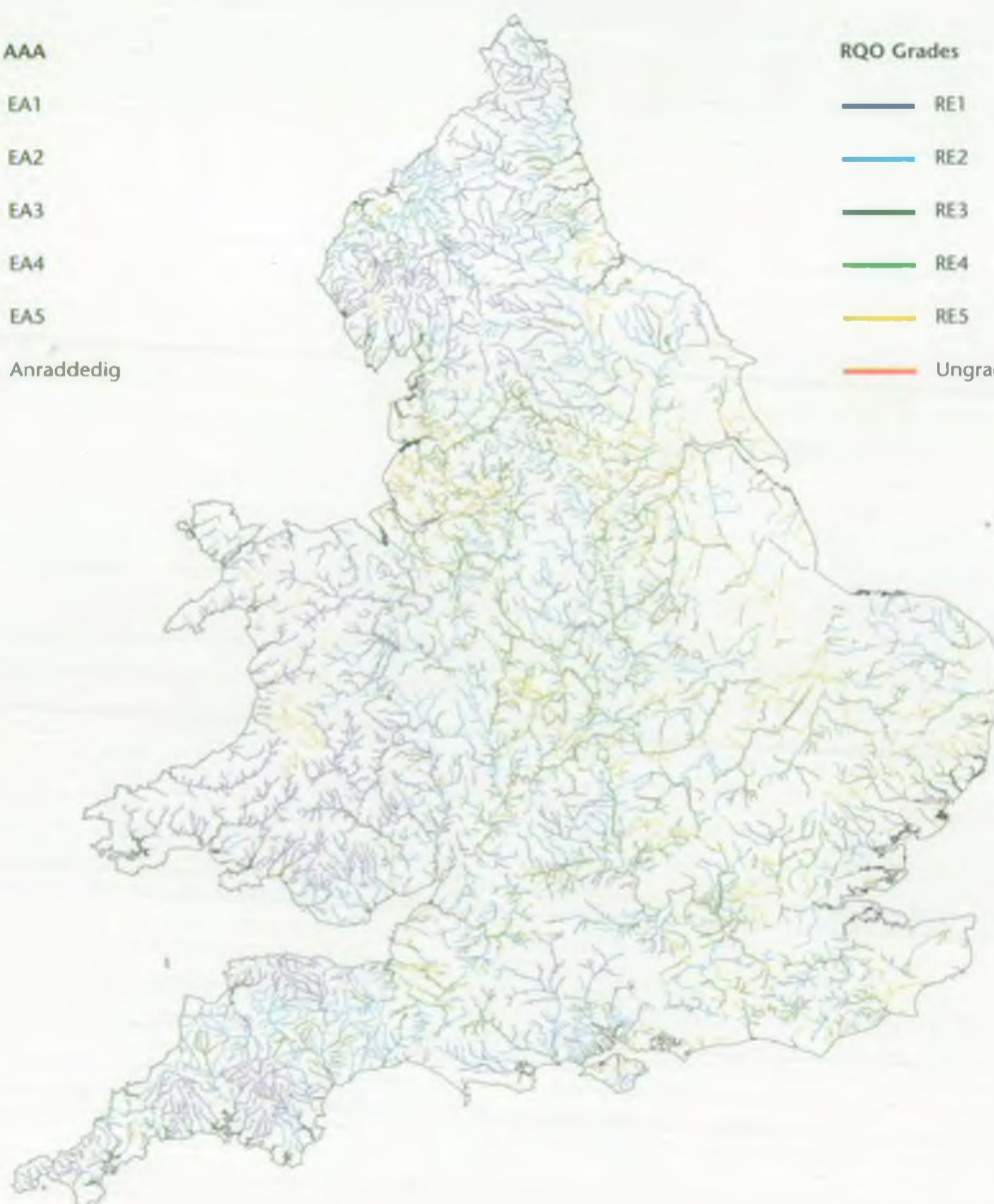
During the 1990s we saw a net upgrading of 8,600 kilometres (28 per cent) of rivers in England and Wales. This was achieved mainly by investment in improved sewerage and sewage treatment, together with action to reduce other pollution.

The total polluting loads from the water companies' sewage treatment works fell by 30-40 per cent depending on the type of pollution. The amount of ammonia, which is a constituent

Map 3 River Quality Objective (RQO) grades for 1997 in England and Wales

RQO Grades

- RE1
- RE2
- RE3
- RE4
- RE5
- Ungraded



carthion sy'n wenwynig i fywyd gwyllt mewn crynodiadau uchel – o 37 y cant. Lleihawyd lefelau ffosffad, sydd, yn ôl pob sôn, yn bennaf gyfrifol am ewtroffeiddio dŵr croyw, o 40 y cant drwy wella dulliau trin carthion a defnyddio llai o ffosffad mewn glanedyddion.

Cytunwyd ar Amcanion Ansawdd Afonydd gan y Llywodraeth fel targedau ar gyfer pob afon yng Nghymru a Lloegr pan breifateiddiwyd y diwydiant dŵr ym 1989. Mae'r targedau hyn yn pennu'r union ansawdd dŵr sydd ei angen mewn afonydd a ddefnyddir i gyflenwi dŵr ac ar gyfer gweithgareddau hamdden a chadwraeth.

Mae Amcanion Ansawdd Afonydd yn adlewyrchu anghenion presennol a dyfodol y genedl a hefyd ddymuniadau cymunedau lleol drwy ymgynghoriad. Fe'u seilir ar ansawdd cemegol a chred y Llywodraeth mai atynt hwy y dylid cyfeirio'n bennaf ar hyn o bryd wrth geisio gwella a chynnal ansawdd dŵr afonydd.

of sewage and toxic to wildlife at high concentrations, fell by 37 per cent. Phosphate, said to be the prime cause of eutrophication in freshwaters, declined by 40 per cent as a result of improved treatment and the reduced use of phosphate in detergents.

River Quality Objectives (RQOs) were agreed by Government as targets for all rivers in England and Wales when the water industry was privatised in 1989. The targets specify the water quality needed in rivers if we are to rely on them for water supplies, recreation and conservation.

RQOs reflect the present and future needs of the nation and, through consultation, the wishes of local communities. They are based on chemical quality and the Government believes that they represent the best currently available reference point to establish progress in maintaining and improving river quality.

Map 4 Cydymffurfio ag Amcanion Ansawdd Afon (AAA) yng Nghymru a Lloegr ym 1997

Map 4 River Quality Objective (RQO) compliance for 1997 in England and Wales

Cydymffurfio ag AAA

- Yn cydymffurfio
- Yn methu'n sylweddol
- Anraddedig

RQO Compliance

- Compliant
- Significant Failure
- Ungraded





Mae Amcanion Ansawdd Afonydd yn canolbwyntio ar sicrhau y gall afonydd gynnal pysgod. Mae sicrhau ansawdd dŵr da ar gyfer pysgod yn bwysig nid yn unig am fod pysgod mewn afon yn dangos ei bod yn ddiogel defnyddio'r dŵr ar gyfer cyflenwadau domestig, gweithgareddau hamdden a thwristiaeth, ond hefyd am fod mwy na miliwn o bobl yn mwynhau pysgota a bod diwydiant mawr sy'n darparu cyfarpar pysgota a nwyddau cysylltiedig ar eu cyfer.

Er gwaethaf y gwelliant yn ansawdd dŵr afonydd ers 1989, roedd 18 y cant ohonynt yn methu â chyrraedd Amcanion Ansawdd Afonydd ym 1997. Mae'r Llywodraeth wedi gofyn i'r Asiantaeth haneru'r diffyg hwn o leiaf erbyn 2005 a chadw'r afonydd sy'n cydymffurfio heddiw rhag methu yn ystod y pum mlynedd nesaf.

Arllwysiadau gan gwmnïau dŵr sy'n llwyr neu'n rhannol gyfrifol am chwarter y methiant hwn. Nod y rhaglenni buddsoddi yw gwella neu ddiogelu 3,600 cilomedr o'n hafonydd. Mae'r darnau a fydd ar eu hennill wedi'u cynnwys ym Map 4.

Rydym wedi canfod pa rai o arllwysiadau'r cwmnïau a fu neu a allai fod yn gyfrifol am y methiant. Nodwyd math, graddfa a pherygl methiant a'u cefnogi â gwybodaeth briodol.

Bydd y gwelliannau a gynlluniwyd gan y cwmnïau'n gwella bron y cwbl o'r afonydd hynny sydd wedi â chyrraedd yr AAA lle mai'r cwmnïau eu hunain sy'n achosi'r perygl. Yn yr un ffordd, diben y buddsoddiad arfaethedig yw atal risg dirywiad yn y dyfodol, fel a drafodir isod.

The RQOs centre on ensuring rivers support fish. Ensuring good quality water for fish is important, not just because fish provide assurance about the safety of water supplies and the use of rivers for recreation and tourism, but also because more than a million people enjoy angling, and a large industry provides tackle and related products to supply their needs.

Despite the improvement since 1989, 18 per cent of rivers were failing RQOs in 1997. The Government has asked the Agency to eliminate at least half of the shortfall by 2005 and to prevent rivers that comply today from failing during the next five years.

A quarter of the failure is wholly or partly caused by the discharges made by water companies. The investment programmes aim to improve or protect 3,600 kilometres of our rivers. The stretches that will benefit are included on Map 4.

We have identified which of the companies' discharges have caused or may cause the failure. We have established the type, extent and risk of failure, and backed this up with good information.

The improvements planned by the water companies will remedy the failure of nearly all RQOs where this risk is caused by the water companies. Similarly the expected investment aims to check the risk of future deterioration, as discussed below.



Atal risg dirywiad ymlaen llaw

Ein nod yn unol â'n daliadau ni'n hunain a dymuniad y Llywodraeth* yw rhoi terfyn ar bob dirywio.

Pan adeileddir neu pan ehengir gweithfeydd trin carthion, byddant fel arfer yn darparu ar gyfer cyfnod twf o ryw 10-15 mlynedd. Yn ystod eu blynyddoedd cyntaf, bydd ansawdd eu gollyngiadau'n well na'r nod a bennwyd gan eu trwyddedau. Gall hyn beri bod ansawdd dŵr afonydd yn well na'r hyn y cynlluniwyd ar ei gyfer ac bydd yr ansawdd yn dirywio eto os cedwir at yr ansawdd a ganiateir yn ôl y gyfraith.

Ar y cyfan, gweithredu eu gweithfeydd er mwyn sicrhau gwell ansawdd na'u rhagflaenwyr fu hanes y cwmnïau dŵr. Hefyd, methwyd â chyflawni llawer o'r datblygu disgwyledig. Mae hyn yn golygu bod ansawdd y gollyngiadau wedi parhau i fod yn llawer gwell na'r terfynau cyfreithlon am fwy o amser na'r disgwyl. Y sefyllfa honno, ynghyd â'r buddsoddi sylweddol ar ddechrau'r 1990au sydd wedi bod yn gyfrifol i raddau helaeth am y gwelliannau diweddar yn ansawdd afonydd. Ond byddai dirywio yn y safon honno petai ansawdd gollyngiadau fyth yn mynd at y terfyn cyfreithlon. Trafodir y perygl hwn yn Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd.

Yn achos gollyngiadau sydd y tu fewn i derfynau trwyddedau sy'n cwrdd â gofynion Cyfarwyddbau ac Amcanion Ansawdd Afonydd, darperir ar gyfer y gylchred gwella a dirywio a chwrddir yn y pendraw ag anghenion yr amgylchedd. Nododd yr Asiantaeth bob gollyngiad lle nad yw'r drwydded yn ddigonol i fodloni Amcanion Ansawdd Afonydd ond lle mae ansawdd presennol y gollyngiad yn ddigon da. Rydym wedi asesu'r perygl o ddirywiad yn sgîl y gollyngiadau hyn ac a fo gwybodaeth briodol ar gael i gefnogi hynny. O ganlyniad roedd yn bosibl i ni nodi'r safleoedd y dylid eu gwella fel mater o flaenoriaeth.

Cafodd y rhan fwyaf o'r cynlluniau hyn eu cynnwys yn rhaglenni buddsoddi'r cwmnïau dŵr. Cytunodd gweinidogion ag argymhelliad Cyfarwyddwr Cyffredinol Gwasanaethau Dŵr y dylid hepgor 63 cynllun o'r rhaglenni buddsoddi nes penderfynu o'r newydd ar y dull mwyaf cost-effeithiol o gwrdd â'r amcanion. Yn achos y rhan fwyaf o'r rhain, nid effeithir ar ansawdd afonydd os bydd y cwmnïau'n parhau i weithredu'r gweithfeydd trin carthion lawer yn well na'r safon sy'n ofynnol yn ôl eu trwyddedau.

Cyfarwydddeb Cadwraeth a Chynefinoedd

Mae cwmnïau dŵr yn tynnu dŵr o afonydd, llynnoedd a ffynonellau tanddaearol er mwyn cwrdd ag anghenion domestig a diwydiannol. Weithiau bydd y trwyddedau sy'n rheoli tynnu dŵr yn caniatáu i gwmnïau gymryd mwy o ddŵr nag sy'n llesol i'r afonydd. Gall tynnu dŵr yn y modd yma hefyd beri i gynefinoedd tiroedd gwlyb sychu. Bydd hyn yn digwydd yn achos trwyddedau a roddwyd llawer o flynyddoedd yn ôl pan nad oedd pobl yn deall materion amgylcheddol mor drylwyr ac yn llai tebygol o'u cymryd i ystyriaeth yn ofalus.

Forestalling the risk of deterioration

In line with our own views and the wishes of Government*, we aim for no deterioration.

When a sewage works is built or extended it will typically cater for growth over 10-15 years. In its early years, the quality of the discharge will be better than specified in its permit. This can lead to river water quality that is better than planned for, and this will be reversed if the legally permitted headroom is taken up.

In the main, the water companies have operated their works to achieve a better quality than their predecessors. Also, a lot of the expected development has not materialised. This means that the quality of discharges has remained much better than the legal limits for longer than expected. This, coupled with significant investment in the early 1990s, has made a large contribution to recent improvements to rivers. But deterioration would occur if the quality of discharges were ever to operate to at the limit of what is legally permitted. This risk is addressed in the National Environment Programme.

For discharges whose permits are sufficient to meet the needs of Directives and RQOs, the cycle of improvement and deterioration is planned for and the endpoint meets the needs of the environment. The Agency has identified all the discharges where the permit is not good enough to meet the RQO but where the present discharge quality is good enough. We have assessed the risk that deterioration could take place at these discharges, and whether this is backed up with good information. This allowed us to state which sites should have priority for improvement.

Most of these schemes have been included in the investment programmes of the water companies. Ministers agreed with a recommendation from the Director General of Water Services that 63 schemes should be left out of the investment programmes, pending a re-assessment of the most cost-effective means of achieving the objectives. For most of these, river quality will not be affected, provided the companies continue to operate the treatment works much better than required by their permits.

Conservation and the Habitats Directive

Water companies take water from rivers, lakes and underground to meet the needs of households and industry. Sometimes the licences that control these abstractions allow companies to take more water than is good for the rivers. The abstractions may also cause wetland habitats to dry out. This happens in cases where licences were granted many years ago, at a time when environmental issues were less fully understood and may not have been taken properly into account.

Mae'n rhaid i gwmnïau sicrhau bod llai o ddŵr yn cael ei dynnu o'r ffynonellau hyn. Gallant helpu i wneud hynny drwy sicrhau na fydd eu pibellau'n gollwng gymaint a thrwy addysgu pawb ohonom ynglŷn â defnyddio dŵr yn fwy gofalus. Mewn rhai achosion bydd gofyn i gwmnïau gymryd rhagor o ddŵr o ffynonellau eraill o bosibl er mwyn gwneud yn iawn am y diffyg.

Mae cynefinoedd dŵr yn cynnal amrywiaeth anhygoel o fywyd. Tiroedd gwlyb yw traean o'r holl Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig yng Nghymru a Lloegr. Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i reoli'r safleoedd hyn yn y ffordd orau bosibl fel rhan o ddatblygiad cynaliadwy a mater 'o'r pwys mwyaf' iddi yw gwarchod pob un ohonynt⁵.

Mae gan yr Asiantaeth ddyletswyddau cadwraeth¹⁷. Un o nodau'r Llywodraeth yw y dylai'r Asiantaeth¹⁰ gynorthwyo i warchod dyfroedd mewndirol a dyfroedd yr arfordir. Mae dyletswydd ar gwmnïau dŵr hefyd i hybu'r gwaith o warchod planhigion ac anifeiliaid yn enwedig mewn Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.

English Nature (EN) a Chyngor Cefn Gwlad Cymru (CCGC) yw'r asiantaethau cadwraeth natur swyddogol yng Nghymru a Lloegr a cheisiant y canlynol er mwyn gwarchod Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig:

- rheolaeth briodol dros lefelau dŵr a thynnu dŵr;
- terfyn ar lygredd ac ewtroffieiddio¹³.

Water companies need to reduce the water taken from these sources of supply. They can help to do this by reducing leakage from their pipes, and by educating all of us to use water more carefully. In some cases, companies may need to take more water from other sources to compensate.

Watery habitats support a tremendous variety of wildlife. A third of the Sites of Special Scientific Interest (SSSIs) in England and Wales are wetlands. The Government is committed to the proper management of these sites as part of sustainable development and attaches 'great importance' to the protection of all SSSIs⁵.

The Agency has conservation duties¹⁷. The Government's aims for the Agency¹⁰ include promoting the conservation of inland and coastal waters. Water companies also have a duty to further the conservation of plants and animals, particularly on SSSIs.

English Nature (EN) and the Countryside Council for Wales (CCW) are the official agencies for nature conservation in England and Wales. In order to protect SSSIs, they are seeking:

- the proper management of water levels and abstractions;
- the prevention of pollution and eutrophication¹³.



Safleoedd o bwysigrwydd cenedlaethol a rhyngwladol

Mae EN a CCGC wedi nodi a chadarnhau â'r Asiantaeth bod 100 Safle Tir Gwlyb o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig mewn perygl oherwydd gollyngiadau cwmnïau dŵr neu am fod cwmnïau'n tynnu dŵr. Dynodwyd hanner o'r rhain fel safleoedd o bwysigrwydd rhyngwladol. Ardaloedd Gwarchod Arbennig o dan Gyfarwyddeb Adar CE, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig o dan Gyfarwyddeb Gynefinoedd CE a safleoedd o dan Gytundeb Ramsar yw'r rhain.

Sites of national or international importance

EN and the CCW have identified and confirmed with the Agency that 100 wetland SSSIs are at risk from the discharges or abstractions made by the water companies. Half are designated as internationally important. These are the Special Protection Areas under the EC Birds Directive, Special Areas of Conservation under the EC Habitats Directive, and sites covered by the Ramsar Convention.

Mae angen hefyd wella safleoedd nas gwarchodir gan Gyfarwydddebau'r CE na deddfwriaeth arall. Bydd hyn yn datrys y problem o dynnu dŵr o dan drwyddedau a roddwyd ers lawer dydd sydd erbyn hyn yn cael ei ystyried yn ormodol.

Darparodd EN a CCGC restrau o'r holl gynefinoedd, planhigion ac anifeiliaid o bwysigrwydd cenedlaethol neu ryngwladol a niweidiwyd neu sydd mewn perygl oherwydd ansawdd, llif neu lefel y dŵr. Buont yn cydweithio â ni i ganfod y cysylltiad

Improvements are also needed for sites that are not protected by EC Directives or other legislation. This will rectify the impacts of abstractions, licensed long ago, that are now known to be excessive.

EN and the CCW provided lists of all the habitats, plants and animals, of national or international importance, that are damaged or at risk because of the quality, flow or level of water. They have worked with us to identify the link between

Map 5 Dosbarthiad gwelliannau i wella tiroedd gwlyb ledled Cymru a Lloegr o safbwynt cadwraeth. Diweddarwyd i ddangos safleoedd ble mae problemau'n cael eu datrys.

Map 5 Distribution of improvements to further the conservation of wetlands across England and Wales. Updated to show sites where impacts are being addressed.



rhwng gollyngiadau a thyniadau arbennig a'r amodau ar gyfer cynnal neu hybu bywyd gwyllt. Tasg anodd yw hon mewn rhai achosion am nad yw'r data'n barod neu am fod y ffeithiau am achos ac effaith yn ansicr. Aethom ati felly i rannau'r safleoedd yn dri chategori yn ôl yr hyder a fynegwyd bod camau gweithredu wedi'u dewis a fydd yn llwyddiannus.

particular discharges and abstractions and the conditions that would maintain or enhance the wildlife. In some cases, this is difficult because the data are not ready or because the facts of cause and effect are uncertain. We have, therefore, assigned each site to one of three categories, depending on today's level of confidence that the action is settled, and that it will be successful.

Safleoedd Categori 1 yw'r safleoedd lle cytunwyd eisoes ar gamau i ddatrys y broblem. Yn achos safleoedd Categoriâu 2 a 3 mae gofyn i'r Asiantaeth, yr asiantaethau cadwraeth a'r cwmnïau dŵr ddod i benderfyniad ar y cyd ynglŷn â gweithredu. Mae cynlluniau ar gyfer datrys y problemau yng Nghategori 1 ac ar gyfer yr ymchwiliadau yng Nghategoriâu 2 a 3 i'w cael yn rhaglenni'r cwmnïau dŵr.

Bydd yr ymchwiliadau yng Nghategoriâu 2 a 3 yn dangos o bosibl bod angen lleihau tyniadau neu wella gollyngiadau. Mae'r Llywodraeth am i unrhyw waith o'r fath ddilyn yr amserlen a bennwyd ar gyfer amcanion cadwraeth y safle a mynd yn ei flaen cyn 2005, hyd yn oed os bydd yn rhaid darparu o ganlyniad ar gyfer costau ychwanegol yn yr arolwg costau nesaf ym 2004.

Afonydd a thiroedd gwlyb eraill lle gallai tynnu gormod o ddŵr achosi problemau

Mae angen gwella'r safleoedd nas gwarchodir gan Gyfarwyddedau CE na deddfwriaeth arall. Mae colli treftadaeth amgylcheddol a mwynderau o ganlyniad i lifau isel afonydd mewn trefi ac yn y wlad, neu lefelau isel o ddŵr mewn tiroedd gwlyb yn destun pryder i gymunedau lleol a sefydliadau cenedlaethol. Fel rhan o gynllun ehangach, mae'r Asiantaeth wedi nodi safleoedd eraill lle y mae'r broblem yn ymwneud â thyniadau trwyddedig cwmnïau dŵr. Dosbarthwyd y rhain un ai yng Nghategori 1 (safleoedd i'w trin fel mater o flaenoriaeth) neu 2 (safleoedd lle mae problemau).

Bydd rhaglenni cwmnïau dŵr sy'n ymdrin â safleoedd Categori 1 yn cynnwys cynlluniau gwella at ddibenion cywiro effaith ar lif. Ymchwiliadau'n unig a noddur yn achos safleoedd Categori 2. Fel y nodwyd uchod, anghenion yr amgylchedd fydd yn llywio unrhyw weithredu hyd yn oed os bydd gofyn cynnwys y gost mewn arolwg costau yn y dyfodol. Er mwyn i gynllun gwella fynd yn ei flaen, rhaid i'r Asiantaeth argyhoeddi'r Llywodraeth ei fod yn wirioneddol angenrheidiol, yn bwysig ym marn y bobl leol ac yn mynd i fod yn effeithiol.

Cyfarwydded Gynefinoedd CE

At ddibenion y Gyfarwydded Gynefinoedd, cynhelir arolwg pellach o drwyddedau ar hyn o bryd. Dechreuwyd hyn ym 1998 mewn ymgynghoriad â'r asiantaethau cadwraeth. Edrychwn unwaith eto ar y gweithgareddau y byddwn yn eu trwyddedu i weld a oes rhai sy'n effeithio'n andwyol ar sefydlogrwydd Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig neu Ardaloedd Cadwraeth Arbennig.

Efallai y deawn ar draws rhagor o dyniadau a gollyngiadau yn ystod yr arolwg y dylid ystyried diwygio eu trwyddedau. Ni chynhwysir y gost o newid trwyddedau yn Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd.

Sites assigned to Category 1 are those for which the action that will solve the problem has been agreed. Categories 2 and 3 require joint effort by the Agency, the conservation agencies and the water companies to decide the action required. Schemes that will correct the problems under Category 1, and for the investigations under Categories 2 and 3, are in the programmes of the water companies.

The investigations under Categories 2 or 3 may show a need to reduce abstractions, or a need to improve discharges. The Government intends that such action will proceed to the timetable required by the site's conservation objectives, and before 2005, even if this means that additional costs have to be allowed for in the next price review in 2004.

Other rivers and wetlands that may be affected by over-abstraction

Improvements are also needed for sites that are not protected by EC Directives or other legislation. The loss of environmental heritage and amenity that results from low flows in the rivers of town and country, or low levels of water in wetlands, is a concern to local communities and national organisations. The Agency has identified, as part of a wider initiative, other sites where the problem is linked to licensed abstractions made by water companies. These have been assigned to the Categories 1 (for priority sites) or 2 (problem sites).

For Category 1, improvement schemes to correct the impact on flow are included in the programmes of the water companies. For Category 2 only the investigations are funded. As discussed above, action will proceed according to the needs of the environment, even if this means that the cost is accommodated at a future price review. For this to happen, the Government requires to be satisfied by the Agency that an improvement scheme is truly needed, that it is valued by local people, and that it will be effective.

The EC Habitats Directive

A further review of permits is currently taking place for the Habitats Directive. We started this in 1998, in consultation with the conservation agencies. We are checking again whether any of the activities we licence have a detrimental effect on integrity of the Special Protection Areas, or Special Areas of Conservation.

The review may lead us to identify further abstractors and dischargers whose permits may need to be revised. The cost of any changes to permits that may be required is not part of the National Environment Programme.

Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth

Llofnododd y Llywodraeth Gytundeb Bioamrywiaeth ac y mae wedi ymrwymo i warchod bioamrywiaeth a'i gwella ble bynnag y bo modd. Bydd yn sicrhau'r amcan hwn drwy gwrdd â thargedau ar gyfer rhywogaethau a chynefinoedd allweddol drwy Gynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU.

Er bod gofyn i amryw o sefydliadau weithredu er mwyn cwrdd â'r targedau hyn, y mae rhai na ellir eu cyrraedd heb gydweithrediad y cwmnïau dŵr.

Anodd yn aml yw nodi pob un o'r newidiadau a allai hyrwyddo bioamrywiaeth ar safle. Serch hynny, nid oes amheuaeth na fydd llawer o'r newidiadau arfaethedig a noddir gan y cwmnïau dŵr yn cyfrannu at fioamrywiaeth. Cyfeiriwn yn arbennig at newidiadau i diroedd gwlyb, cynefinoedd afonydd, Ardaloedd ewtroffig Sensitif ac ardaloedd AAA.

Cyfarwydddeb Tynnu Dŵr Wyneb y CE

Mae'n rhaid i ddŵr wyneb a dynnir at ddibenion cyflenwi dŵr i'r cyhoedd gydymffurfio â safonau sy'n ymwneud ag ansawdd y dŵr a nifer y bobl a fydd yn defnyddio'r cyflenwad. (Er bod y Gyfarwydddeb hon yn gwarchod ansawdd y dŵr a dynnir gan gwmnïau dŵr, y mae'n rhaid i unrhyw ddŵr a ddefnyddir yn y cyflenwad gydymffurfio â Chyfarwydddeb Dŵr Yfed CE ar wahân. Nid yw'r Asiantaeth yn uniongyrchol gyfrifol am y Gyfarwydddeb honno. Am y gall cwmni dŵr drin neu gymysgu'r dŵr a dynwyd, nid yw'n anochel ei fod yn methu'r Gyfarwydddeb Dŵr Yfed, os bydd yn methu Cyfarwydddeb Tynnu Dŵr Wyneb y CE).

Fel yn achos Cyfarwydddebau eraill, ceir Safonau Gorfodol a Safonau Arweiniol a ni sydd i benderfynu pa mor gyflym y dylid cwrdd â'r Safonau Arweiniol. Cymerwn y costau a'r manteision i ystyriaeth os bydd angen gwella dyfroedd er mwyn cyrraedd y Safonau Arweiniol. Rhagwelwn y disodlir y Gyfarwydddeb hon gan rannau o'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr arfaethedig erbyn 2007.

Dynodwyd dros 450 o bwyntiau tynnu dŵr yng Nghymru a Lloegr o dan y Gyfarwydddeb Tynnu Dŵr Wyneb. Ychydig iawn o bwyntiau dŵr sydd i'w cael lle y gallai gollyngiadau'r cwmnïau dŵr beri i safle fethu'r Safonau Gorfodol, a darperir ar gyfer bron pob un o'r gwelliannau sydd eu hangen ar gyfer y Gyfarwydddeb hon gan y cynlluniau a luniwyd at ddibenion eraill. Bydd y gwelliannau hyn gyda'i gilydd yn gam tuag at gydymffurfio â'r Safonau Arweiniol. Awn ati i fesur hyn i gyd a chyflwyno adroddiad pan fo hynny'n briodol.

Biodiversity Action Plans

The Government has signed the Convention on Biological Diversity and is committed to conserving and, where possible, enhancing biological diversity. The Government will achieve this objective by meeting targets for key species and habitats through the UK's Biodiversity Action Plan.

These targets require action by several organisations but water companies are key in the delivery of some targets.

It is often difficult to identify all the improvements that will promote biodiversity at a site. There is no doubt, however, that many of the improvements to be funded by the water companies will contribute to biodiversity. In particular we point to those for wetlands, river habitats, eutrophic Sensitive Areas and RQOs.

EC Directive on Surface Water Abstraction

Surface water abstracted for public water supply has to comply with standards related to the quality of the water and the number of people that the abstraction supplies. (Although this Directive protects the quality of water abstracted by water companies, a separate EC Drinking Water Directive applies to the water actually put into supply. The Agency has no direct responsibility for the Drinking Water Directive. Failure to meet the Surface Water Abstraction Directive does not mean that water companies fail the Drinking Water Directive, because companies can treat or blend the abstracted water.)

As with other Directives, there are Imperative and Guide Standards and we have discretion over how quickly to meet the Guide Standards. Where waters require further improvement to achieve the Guide Standards, we take into account costs and benefits. We anticipate that by 2007, this Directive will be replaced by parts of the proposed Water Framework Directive.

Within England and Wales, over 450 abstraction points are designated under the Surface Water Abstraction Directive. There are very few abstraction points where discharges made by the water companies lead to a risk of failing the Imperative Standards, and nearly all the improvements needed for this Directive are provided by the planned schemes needed for other purposes. The impact of all the improvements will move us towards improved compliance with the Guide Standards. We shall measure and report this on this in due course.



Tynnu dŵr ar gyfer y cyflenwad

Abstraction for water supply



Pysgod dŵr croyw

Freshwater fish

Cyfarwydddeb Pysgod Dŵr Croyw'r CE

Diben y Gyfarwydddeb hon yw darparu amodau ffafriol ar gyfer pysgod dŵr croyw. Unwaith eto, ceir Safonau Gorfodol ac Arweiniol a'r Asiantaeth a gaiff benderfynu pa mor gyflym y dylid cyrraedd y Safonau Arweiniol. Ble bynnag y mae angen gwella dyfroedd ymhellach er mwyn cyrraedd y Safonau Arweiniol, cymerwn y gost a'r manteision ehangach i bobl a'r amgylchedd i ystyriaeth. Gwnaethom hyn yn ein gwaith i gyfiawnhau buddsoddi mewn gwarchod safleoedd AAA.

Dynodwyd 19,000 cilomedr o afonydd o dan y Gyfarwydddeb. Cwrddir â gofynion pysgodfeydd dŵr croyw hefyd drwy Amcanion Ansawdd Afonydd sy'n cwmpasu â 45,000 cilomedr ac yn cynnwys y rhan fwyaf o'r dynodiadau o dan y Gyfarwydddeb. Yn y pen draw bydd y Gyfarwydddeb hon a'r AAA yn rhan o'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr arfaethedig.

Mae mwy na 350 o brosiectau yn rhaglenni buddsoddi'r cwmnïau dŵr a fydd yn gwella perfformiad safleoedd yn erbyn safonau'r Gyfarwydddeb.

Mae llawer o'r prosiectau hyn un ai'n rhan o'r cynlluniau gwella sydd eu hangen ar yr un safleoedd er mwyn cyrraedd neu warchod Amcanion Ansawdd Afonydd neu'n eu hestyn. Gyda'i gilydd, bydd yr holl gynlluniau ar gyfer gwella ansawdd dŵr afonydd, boed at ddibenion y Gyfarwydddeb hon neu Gyfarwydddebau eraill yntau Amcanion Ansawdd Afonydd, yn gam tuag at gydymffurfio'n agosach â'r Safonau Arweiniol. Awn ati i fesur hyn i gyd a chyflwyno adroddiad pan fo hynny'n briodol.

Cyfarwydddeb Dŵr Daear y CE

Mae'r rhaglen hon yn cynnwys mwy na 50 cynllun at ddibenion gwarchod ansawdd dyfroedd tanddaearol.

EC Directive on Freshwater Fish

The purpose of this Directive is to provide freshwater fish with favourable conditions. Once more, there are Imperative and Guide Standards and the Agency has discretion about how quickly to meet the latter. Where waters require further improvement to achieve the Guide Standards, we take account of cost and the wider benefits to people and the environment. We have done this in our work to justify investment to protect RQOs.

19,000 kilometres of rivers are designated under the Directive. The requirements of freshwater fisheries are also met through RQOs, which cover 45,000 kilometres and which include most of the designations under the Directive. Ultimately, this Directive and RQOs will be subsumed into the proposed Water Framework Directive.

There are more than 350 projects in the investment programmes of the water companies that will improve performance against the standards in the Directive.

Many of these projects augment or are covered by improvement schemes needed for the same sites to meet or protect RQOs. The impact of all the improvement schemes for river water quality, whether for this and other Directives, or for RQOs, will move us towards further compliance with the Guide Standards. We shall measure and report on this in due course.

EC Directive on Groundwater

The programme includes over 50 schemes that aim to protect the quality of underground waters.

Datblygu adnoddau dŵr

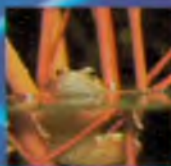
Fel rhan o'r Arolwg Cyfnodol, cytunodd y cwmnïau dŵr a'r Asiantaeth ar gynlluniau ar gyfer defnyddio adnoddau dŵr yn y dyfodol. Roedd y rhain yn cynnwys lleihau gollyngiadau o bibellau'r prif gyflenwad a chymell pawb i ddefnyddio dŵr yn well. Argymhellwyd hefyd y dylid datblygu adnoddau dŵr newydd i gyflenwi cartrefi a diwydiant ble bynnag y bo angen.

Bydd yr Asiantaeth yn disgrifio'r cynlluniau hyn mewn adroddiadau yn y dyfodol, ond nodwn yma i gyllid gael ei gynnwys yn y terfynau pris a osodwyd gan y Cyfarwyddwr Cyffredinol.

Development of water resources

As part of the Periodic Review, the water companies agreed with the Agency their plans for future use of water resources. These include the reduction of leakage from mains and action to promote the better use of water by all of us. They also include, where necessary, the development of new resources to supply homes and industry.

These plans will be described in future reports by the Agency, but we note here that funding is provided by the price limits set by the Director General.



Mesur y Canlyniadau

Measuring the Outcome

Adeiladu ar bartneriaethau

Mae'r gwaith o grynhoi manylion mwy na 6,000 o brosiectau wedi gofyn am gydweithrediad agos rhwng y Llywodraeth, yr Asiantaeth, y cwmnïau, English Nature, Cyngor Cefn Gwlad Cymru a'r Swyddfa Gwasanaethau Dŵr. Roedd yn rhaid datblygu systemau cyfnewid gwybodaeth, a'r rhain, erbyn hyn, yw'r sylfaen ar gyfer rheoli gweithrediad y rhaglen.

Mae gennym restrau o'r cynlluniau y bydd disgwyl i bob cwmni eu gweithredu. Mae'r rhain yn nodi'r dyddiadau ar gyfer cwblhau pob un o'r prosiectau y byddwn yn gorfodi amodau ar eu cyfer yn y trwyddedau newydd. Rhestrir yr holl gynlluniau hyn a'r amodau a'r dyddiadau ar gyfer pob cwmni yn yr Atodiad i'r adroddiad hwn.

Building on partnerships

Bringing together the details of more than 6,000 projects has required close co-operation between the Government, the Agency, the companies, English Nature, the Countryside Council for Wales, and the Office of Water Services. This has involved the development of systems to exchange information and these now provide a base for managing the implementation of the programme.

We have lists of the schemes to be completed by each company. These specify the dates when each project must be completed and for which we shall impose the conditions in new permits. The schemes, conditions and dates are listed for each company in the Annex to this report.

Rydym wedi cydweithio â'r cwmnïau ac eraill er mwyn sicrhau bod pob prosiect yn rhoi gwerth da am arian. Rydym wedi helpu i nodi'r arbedion arian parod y gellir eu sicrhau er enghraifft pan fydd rhaglen yn cynnwys nifer o brosiectau ar yr un safle. O fewn terfynau proffil buddsoddi llyfn ac ymarferol, aethom ati i sicrhau mai'r cynlluniau sydd yn fwy llesol i'r amgylchedd a weithredir yn gyntaf.

Mesur cynnydd yn ystod yr ychydig flynyddoedd nesaf

Rhodddwn drwyddedau newydd ar gyfer gollyngiadau a thyniadau sy'n cyd-fynd â'r amserlenni a gytunwyd â phob cwmni ar gyfer gweithredu cynlluniau. Adroddwn ar gwblhau cynlluniau ar gyfer gollyngiadau wrth fesur cydymffurfiaid â'r trwyddedau hyn. Disgwiliwn i gwmnïau gydymffurfio'n llawn¹⁸ â'u trwyddedau, ac o fethu â gwneud hynny gallant ddisgwyl gael eu herlyn neu wynebu dulliau gorfodi eraill yn union fel sy'n digwydd ar hyn o bryd. Cyhoeddir hefyd fanylion unrhyw gamau gorfodi a gymerir.

Rydym yn monitro gollyngiadau ac ansawdd dŵr. Mae'n ffodus i ni fod y samplau yr ydym yn eu cymryd yn rhan o gynllun ystadegol sy'n gwasanaethu gofynion gorfodi safonau, cynllunio, adolygu perfformiad gollyngiadau, cwmnïau a'r diwydiant ac asesu cyflwr yr amgylchedd. Mae'n siwr bod ffurf y safonau yn ein trwyddedau gollyngiadau ac Amcanion Ansawdd Afonydd yn unigryw ymhlith y safonau amgylcheddol a ddefnyddir yn fyd-eang am eu bod yn cwrdd â'r delfryd ystadegol a gynigiwyd gan y Comisiwn Brenhinol ar Lygredd Amgylcheddol yn ei adroddiad ar osod safonau amgylcheddol¹⁹.

Gosodwyd llawer o'r amodau yn ein trwyddedau gollyngiadau at ddibenion sicrhau safonau amgylcheddol penodol mewn Amodau Ansawdd Afonydd a Chyfarwydddebau. Mae hyn yn golygu bod ein mesuriadau o lif ac ansawdd gollyngiadau'n dangos union lefel y perygl y bydd safleoedd yn methu cydymffurfio ag Amodau Ansawdd Afonydd a Chyfarwydddebau. Mae'r samplau'n ein helpu i amcangyfrif cost unrhyw ddeddfwriaeth yn y dyfodol ac i sicrhau bod sectorau y tu allan i'r diwydiant dŵr yn mesur effaith llygredd yn gywir. Ymgorfforwn y syniadau hyn mewn system a fydd yn mesur cynnydd cenedlaethol tuag at wella ansawdd dŵr.

Awn ati hefyd i gadarnhau llwyddiant (neu fethiant) cwmnïau yn ein hadroddiadau ar ganlyniadau gwaith monitro afonydd a dyfroedd arfordirol ac adroddiadau rheolaidd ar gydymffurfio â Chyfarwydddebau. Bydd y wybodaeth hon i'w chael ar safle'r Asiantaeth ar y we.

We have worked with the companies and others to ensure that each project is good value for money. We have helped to identify the cash savings that can be made, for example, where the programme includes several projects at the same site. Within the bounds of having a profile of investment that is smooth and practicable, we have ensured that schemes giving the most benefit to the environment are carried out first.

Measuring progress over the next few years

We shall issue the new permits for discharges and abstractions to match the timetables of scheme delivery that we have agreed with each company. We shall report on the completion of schemes for discharges through our measurements of compliance with these permits. We expect to record full compliance¹⁸, but failure will, as now, lead to prosecution or to other types of enforcement. The details of any enforcement action that is taken will also be published.

We monitor discharges and water quality. We are fortunate that the samples we take are part of a statistical scheme that serves the needs of enforcement, planning, the review of the performance of discharges, companies and the industry, and the assessment of the state of the environment. The form of the standards in our discharge permits and RQOs are probably unique amongst the environmental standards used throughout the world in meeting the statistical ideal put forward by the Royal Commission on Environmental Pollution in its report on setting environmental standards¹⁹.

Many of the conditions in our discharge permits are calculated to achieve particular environmental standards in RQOs and Directives. This means that our measurements of discharge flow and quality actually indicate the level of the risk that we shall see failed RQOs and Directives. The samples help in the estimation of the cost of any future legislation, and they help ensure the proper calculation of the impact of pollution from sectors outside the water industry. We are building these ideas into a system for charting the nation's progress in securing improvements to water quality.

We will also produce confirmation of success (or otherwise) in our reports on the results of our monitoring of rivers and coastal waters and through our regular reports on compliance with Directives. This information will be placed on the Agency's web site.

In particular we seek to record for 2005 a reduction of a half of the length of river that was reported for 1997 as failing RQOs. About one quarter of this failure is caused mainly by water companies.

Ein nod arbennig erbyn 2005 yw sicrhau mai dim ond hanner hyd yr afonydd a fethodd yr Amodau Ansawdd Afonydd ym 1997 fydd yn dal heb gyrraedd y safon. Cwmnïau dŵr sy'n bennaf gyfrifol am tua chwarter y methiant hwn.

Yn yr un ffordd, rhagwelwn erbyn 2005 y bydd nifer y dyfroedd a gofnodir yn gyson fel rhai sy'n cydymffurfio â Safonau Gorfodol y Gyfarwyddeb yn codi o 91% i 97%. Rhagwelwn welliannau tebyg o dan Gyfarwyddebau eraill ac mewn perfformiad yn ôl y Safonau Arweiniol llymchwr mewn nifer o Gyfarwyddebau. Bydd y wybodaeth hon hefyd i'w chael ar safle'r Asiantaeth ar y we.

Mesurwn lwyddiant y buddsoddiad mewn trin a defnyddio slwï carthion. Cynhelir archwiliadau statudol o ddulliau gweithredu a chofnodion cwmnïau dŵr. Bydd hyn yn cynnwys gofynion ychwanegol y Rheoliadau diwygiedig sydd yn ôl y Llywodraeth i'w gweithredu eleni. Mesurwn ansawdd y slwï a'r priddoedd a chyflwyno adroddiad arnynt fel yn y gorffennol gan gynnwys y wybodaeth ar ein safle ar y we.

Ar gyfer ein buddsoddiad i ddatrys problem gordyniadau hoffem sicrhau bod pob prosiect yng Nghategori 1 yn cael ei gwblhau erbyn 2003. Bydd hyn yn cynnwys newid trwyddedau tynnu dŵr. Bydd wyth o'r prosiectau hyn yn gwarchod Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig a drinnir o dan y Gyfarwyddeb Gynefinoedd. Er nad ydynt eto wedi'u cynnwys ar unrhyw restrau o bwys cenedlaethol neu ryngwladol, y mae 11 o brosiectau eraill yn cael eu hystyried yn bwysig gan bobl leol.

Awn ati wedyn, gydag eraill, i gadarnhau bod y newidiadau hyn wedi dileu'r perygl i diroedd gwlyb a safleoedd arbennig eraill.

Erbyn 2005 hoffem orffen archwilio pob un o'r safleoedd eraill lle y gall tynnu gormod o ddŵr fod yn broblem a chymryd y camau gwella a awgrymwyd gan yr ymchwiliadau hyn lle bo angen.

Cyflwynwn adroddiad bob blwyddyn i'r Gyfarwyddwr Cyffredinol ar gynnydd y cwmnïau o ran cwblhau'r prosiectau yn ôl amserlen Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd. Archwilir perfformiad safleoedd unigol, a pharhawn i ddefnyddio'r gronfa wybodaeth sy'n dod o fonitro gollyngiadau i nodi tueddiadau yn y ffyrdd y bydd cwmnïau'n rhedeg eu systemau carthffosiaeth a'u gweithfeydd trin carthion.

Cefnogir hyn gan ymchwiliad trwyadl i achosion o lygredd. Byddwn yn cadarnhau a fu unrhyw gwmni'n gyfrifol am y llygredd dan sylw a'i erlyn os deuir o hyd i dystiolaeth yn sgîl yr ymchwiliad. Cyflwynwn adroddiadau hefyd ar dueddiadau o ran achosion o lygredd a chamau gorfodi ar gyfer cwmnïau unigol a'r diwydiant dŵr yn gyffredinol.

Yn olaf, cyflwynwn adroddiad ar effaith y diwydiant dŵr ar yr amgylchedd gan ei gymharu â sectorau eraill megis amaeth, gwastraff, y diwydiant cemegol a chynhyrchu ynni.

Similarly we project by 2005, an improvement from 91 to 97 per cent for the number of bathing waters reported consistently as complying with the Imperative Standards in the Directive. We anticipate parallel improvements under other Directives, and in performance against the stricter Guide Standards in a number of Directives. This information will also be placed on the Agency's web site.

We shall measure the success of the investment in the treatment and use of sewage sludge. Statutory inspections of the procedures and records of the water companies will be undertaken. This will include the additional requirements of the amended Regulations that the Government has indicated will be put in place this year. We shall measure and report on the quality of sludge and soils as we have done in the past and this information will be placed on our web site.

For investment to correct over-abstraction we want to ensure the completion by 2003 of all the projects in Category 1. This will include changes to abstraction licences. Eight of these projects will protect SSSIs or sites covered by the Habitats Directive. Whilst not yet figuring in lists of national and international importance, 11 others are valued by local people.

We shall, with others, then confirm that these changes have removed the risks to wetlands and other special sites.

By 2005 we want to complete the investigations at all the other sites that may be affected by over-abstraction and, where necessary, implement the remedies that come out of these investigations.

We shall report each year to the Director General on the progress made by the companies in completing the projects to the timetable set in the National Environment Programme. The performance of individual sites will be checked. And we shall continue to use the pooled information from the monitoring of discharges to pick out trends in how well the companies run their sewers and sewage treatment works.

This will be backed by a thorough investigation of pollution incidents. We shall confirm whether any company has caused the incident and prosecute if our investigation comes up with the evidence. We shall also report on trends in incidents and enforcement, both for each company and for the water industry as a whole.

Finally we shall report on the performance of the water industry in terms of its impact on the environment. We shall compare the water industry with other sectors such as agriculture, waste, the chemical industry and power generation.

Beth nesaf?

Mae'r Arolwg Cyfnodol hwn wedi nodi pob problem amgylcheddol hanesyddol hysbys y dylai cwmnïau dŵr fynd i'r afael â hi. Rhagwelwn y bydd nifer fach o safleoedd nas cynhwyswyd yn Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd yn cael eu gwella erbyn y flwyddyn 2010. Disgwyliwn i'r cwmnïau dŵr ddatblygu, cynnal a gweithredu eu peiriannau a'u rhwydweithiau mewnol er mwyn sicrhau na ddigwydd yr un problemau yn y dyfodol.

Y gobaith yw y bydd y diwydiant dŵr wedi gwella i'r fath raddau erbyn 2005 fel na fydd yn amharu braidd dim ar yr amgylchedd dŵr mewn ffyrdd sy'n amlwg neu'n annerbyniol o dan y ddeddfwriaeth bresennol neu ym marn mwyafrif mawr pobl Cymru a Lloegr. Sectorau eraill megis amaeth, neu gymysgfa gymhleth o resymau'n ymwneud â'n defnydd o'r tir fydd yn bennaf gyfrifol am unrhyw beryglon wedyn.

Bydd deddfwriaeth newydd, er enghraifft y Gyfarwydddeb Framwaith Dŵr arfaethedig, yn gosod targedau newydd a gallai rhai o'r rhain effeithio ar y diwydiant dŵr ar ôl 2005 er gwaethaf y cynnydd a ddaw o ganlyniad i'r Rhaglen Amgylcheddol Genedlaethol. Mae'n bosibl hefyd y cytunir ar dargedau newydd ar gyfer y Gyfarwydddeb Gynefinoedd yn ystod yr arolwg o drwyddedau sy'n dal i gael ei gynnal. Gallai Cyfarwydddebau Sylweddau Peryglus, Dyfroedd Pysgod Cregyn a Dyfroedd Ymdrochi newid hefyd a gallai rhagor o safleoedd gael eu dynodi'n Ardaloedd Sensitif o dan Gyfarwydddeb Trin Dŵr Gwastraff Trefol y CE. Mae hefyd yn bosibl y bydd pryderon ynghylch newidiadau hinsawdd a'r angen cynyddol i arbed ac aildefnyddio dŵr yn troi'n awydd am welliannau mwy uchelgeisiol i afonydd. Nod y Llywodraeth yw gwella cydymffurfiaeth â'r AAA ymhellach ar ôl 2005⁶.

Os digwydd y pethau hyn bydd gan y cwmnïau dŵr resymau dros fuddsoddi mwy o arian a'r materion dan sylw fydd penawdau'r Arolwg Cyfnodol nesaf yn 2004.

What next?

This Periodic Review has identified all the known historic environmental problems requiring action by the water companies. We anticipate that the small number of sites not included in the National Environment Programme will be improved before 2010. We expect the water companies to develop, maintain and operate their plant and infrastructure so that past problems do not recur in future.

We hope by 2005 to reach a position where the water industry poses few threats to the water environment that are obvious or unacceptable in terms of present legislation and the views of a large majority of people of England and Wales. Much of the risk may then lie with other sectors such as agriculture, or stem from a complex mix of causes related to our use of land.

New legislation, for example, the proposed Water Framework Directive, will set new targets, and some of these may affect the water industry after 2005 despite the progress that will be made under the National Environment Programme. For the Habitats Directive too, new targets may be agreed during the review of permits that is still underway. There may also be developments to the Directives on Dangerous Substances, Shellfish Waters and Bathing Waters, and further designations of Sensitive Areas under the EC Directive on Urban Waste Water Treatment. It may be that concerns about climate change, and the growing need to conserve and re-use water, will emerge as a desire for more ambitious improvements to rivers. The Government's aim is for further improvements in RQO compliance after 2005⁷.

If these issues materialise, they will furnish reasons for further investment by water companies. And they will provide the headings for the next Periodic Review in 2004.

Nodiadau a Chyfeiriadau

- 1 Yr Asiantaeth, er enghraifft, sy'n gyfrifol am osod yr amodau cyfreithiol sy'n rheoli tynnu dŵr o afonydd a dyfroedd tanddaearol a gollynigadau i afonydd, dyfroedd mewndirol eraill a'r môr.
- 2 Er y cydnabyddwn y gallai carthion amrwd ddal i gael eu gollwng ar adeg argyfwng neu stormydd difrifol rydym am i'r risg fod yn ddigon bach ar y pryd hwnnw i sicrhau nad oes unrhyw berygl gwirioneddol ac nad amherir mewn unrhyw ffordd amlwg ar yr amgylchedd na'r cyhoedd.
- 3 A Price Worth Paying – Cynigion Asiantaeth yr Amgylchedd ar gyfer Rhaglen Genedlaethol yr Amgylchedd i Gwmnïau Dŵr 2000-2005 a gyflwynwyd i'r Llywodraeth gan Asiantaeth yr Amgylchedd ym Mai 1998.
- 4 Setting the Quality Framework, Cyfarwyddwr Cyffredinol Gwasanaethau Dŵr, Ebrill 1998.
- 5 Raising the Quality – Canllawiau i Gyfarwyddwr Cyffredinol Gwasanaethau Dŵr ynglŷn â'r Amcanion Amgylcheddol ac Ansawdd y mae'n rhaid i'r Diwydiant Dŵr yng Nghymru a Lloegr eu sicrhau rhwng 2000 a 2005, Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a'r Rhanbarthau, Llyfrfa ei Mawrhydi 1998.
- 6 Opportunities for Change – Papur ymgynghorol ar strategaeth Brydeinig ddiwygiedig ar gyfer datblygiad cynaliadwy, Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a'r Rhanbarthau, Chwefror 1998.
- 7 A better quality of life – Strategaeth ar gyfer datblygu cynaliadwy ym Mhrydain, Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a'r Rhanbarthau, Mai 1999.
- 8 Yn ogystal â'r newid dros dro sy'n digwydd o bryd i'w gilydd yn sgil newid yn y tywydd o flwyddyn i flwyddyn, bydd newid graddol wrth i ollngiad neu dyniad dyfu nes cael ei weithredu i'r eithaf y tu fewn i'r cyfyngiadau a ganiateir ar ei gyfer wrth i'w gymuned ddatblygu. Gallen lacio rywfaint ar y rheolau dros dro tra bod gweithfeydd yn cael eu hadeiladu, efallai, ond bydd y cynllun yn darparu ar gyfer y newidiadau hyn a'r diweddbwynt a'r amrywiad yn digwydd y tu fewn i gwmpas amodau sy'n cwrdd ag anghenion yr amgylchedd.
- 9 Arweiniad Statudol ar gyfer yr Asiantaeth o dan Adran 4 Deddf yr Amgylchedd 1995, Datblygiad Cynaliadwy.
- 10 Datganiad Rheolwyr i'r Asiantaeth, nodau ac amcanion Gweinidogion ar gyfer yr Asiantaeth 1996.
- 11 The State of the Freshwater Environment in England and Wales: Dyfroedd Croyw, Asiantaeth yr Amgylchedd, Mai 1998.
- 12 Mae'r nifer hon yn cynnwys gorlifiadau o weithfeydd trin carthion a gorsafoedd pwmpio'n ogystal â Gorlifau Carthffosydd Cyfun.
- 13 Proses lle effeithir ar blanhigion blodeuol gan algâu yw ewtroffeiddio. Yn yr achosion gwaethaf bydd holl fywyd gwyllt y dŵr yn diflannu. Gall y dŵr fod yn hollol glir ar rai adegau o'r flwyddyn ac fel cawl pys ar adegau eraill.
- 14 Gweithredir hyn ym Mhrydain drwy Reoliadau Slwj Carthion 1989 (Defnydd Amaethyddol).
- 15 Còd Ymarfer ar gyfer ddefnyddio Slwj Carthion ym myd Amaeth, Adran yr Amgylchedd, Ebrill 1996.
- 16 Ar adeg ysgrifennu'r ddogfen hon, roedd gobaith y byddai'r dewis hwn ar gael ar gyfer cynydu diwydiannol.
- 17 Yma ac mewn mannau eraill ystyr y gair dyletswydd yw dyletswydd yng nghyd-destun deddfwriaeth fel Deddf yr Amgylchedd 1995.
- 18 Derbyn risg ystadegol y bydd ychydig o safleoedd sydd wedi cydymffurfio'n cael eu cofnodi'n anghywir fel rhai a fethodd.
- 19 Unfed Adroddiad ar Hugain Comisiwn Brenhinol ar Safonau Amgylcheddol, Gosod Safonau Amgylcheddol 1998.

Notes and References

- 1 The Agency is responsible, for example, for setting the legal conditions that govern abstractions from rivers and underground waters, and discharges to rivers, other inland waters, and the sea.
- 2 We recognise that untreated sewage might still be discharged at time of emergency or severe storms but intend that the risk of these events should be sufficiently small as to make the threats innocuous and not evident in the environment or to the public.
- 3 A Price Worth Paying – The Environment Agency's proposals for the National Environment Programme for Water Companies 2000-2005, A submission to Government, Environment Agency, May 1998.
- 4 Setting the Quality Framework, Director General of Water Services, April 1998.
- 5 Raising the Quality – Guidance to the Director General of Water Services on the Environmental and Quality Objectives to be achieved by the Water Industry in England and Wales 2000 – 2005, Department of the Environment, Transport and the Regions, HMSO, September 1998.
- 6 Opportunities for Change – Consultation paper on a revised UK strategy for sustainable development, Department of Environment, Transport and the Regions, February 1998.
- 7 A better quality of life. A strategy for sustainable development for the United Kingdom. Department of the Environment, Transport and the Regions. May 1999.
- 8 There will always be the temporary change that occurs from time to time as a consequence of differences in the weather from one year to the next and there will be gradual change that occurs as a discharge or abstraction grows to its permitted full capacity as its community develops. We might occasionally permit a temporary relaxation whilst plant is being constructed. But these changes are planned for, and the endpoint and the variation lie within the envelope of conditions that will meet the needs of the environment.
- 9 Statutory Guidance to the Agency under Section 4 Environment Act 1995, Sustainable Development.
- 10 Management Statement to the Agency, Ministers' aim and objectives for the Agency, 1996.
- 11 The State of the Freshwater Environment in England and Wales: Fresh Waters, Environment Agency, May, 1998.
- 12 This number includes overflows from sewage treatment works and pumping stations, and not just Combined Sewer Overflows.
- 13 Eutrophication is a process whereby flowering plants are affected by algae. In the very worst cases, all the aquatic wildlife disappears. At certain times of the year the water can be completely clear, while at other times it can look like pea soup.
- 14 This is implemented in the UK through the Sludge (Use in Agriculture) Regulations 1989.
- 15 Code of Practice on the Agricultural Use of Sewage Sludge, Department of the Environment, April 1996.
- 16 At the time of writing there is a possibility that this option might be made available for industrial crops.
- 17 Here and elsewhere the word duty means a duty under legislation such as the Environment Act 1995.
- 18 Accepting a statistical risk that a few compliant sites will be wrongly reported to have failed.
- 19 Twenty-first Report of the Royal Commission on Environmental Standards, Setting Environmental Standards, October 1998.

CYSYLLTIADAU:

PRIF SWYDDFA ASiantaeth YR AMGYLCHEDD

Rio House, Waterside Drive, Aztec West, Almondsbury, Bryste BS32 4UD.
Ffôn: 01454 624 400 Ffacs: 01454 624 409

www.asiantaeth-amgylchedd.cymru.gov.uk
www.environment-agency.gov.uk

CONTACTS:

THE ENVIRONMENT AGENCY HEAD OFFICE

Rio House, Waterside Drive, Aztec West, Almondsbury, Bristol BS32 4UD.
Tel: 01454 624 400 Fax: 01454 624 409

www.environment-agency.wales.gov.uk
www.environment-agency.gov.uk

SWYDDFEYDD RHANBARTHOL ASiantaeth YR AMGYLCHEDD ENVIRONMENT AGENCY REGIONAL OFFICES

ANGLIA

ANGLIAN

Kingfisher House
Goldhay Way
Orton Goldhay
Peterborough PE2 5ZR
Ffôn/Tel: 01733 371 811
Ffacs/Fax: 01733 231 840

CANOLBARTH LLOEGR

MIDLANDS

Sapphire East
550 Streetsbrook Road
Solihull B91 1QT
Ffôn/Tel: 0121 711 2324
Ffacs/Fax: 0121 711 5824

GOGLEDD DDWYRAIN LLOEGR NORTH EAST

Rivers House
21 Park Square South
Leeds LS1 2QG
Ffôn/Tel: 0113 244 0191
Ffacs/Fax: 0113 246 1889

GOGLEDD ORLLEWIN LLOEGR NORTH WEST

Richard Fairclough House
Knutsford Road
Warrington WA4 1HG
Ffôn/Tel: 01925 653 999
Ffacs/Fax: 01925 415 961

DE LLOEGR

SOUTHERN

Guildbourne House
Chatsworth Road
Worthing
West Sussex BN11 1LD
Ffôn/Tel: 01903 832 000
Ffacs/Fax: 01903 821 832

DE ORLLEWIN LLOEGR

SOUTH WEST

Manley House
Kestrel Way
Exeter EX2 7LQ
Ffôn/Tel: 01392 444 000
Ffacs/Fax: 01392 444 238

TAFWYS

THAMES

Kings Meadow House
Kings Meadow Road
Reading RG1 8DQ
Ffôn/Tel: 0118 953 5000
Ffacs/Fax: 0118 950 0388

CYMRU/WALES

Plas-yr-Afon/Rivers House
St Mellons Business Park
Llaneirwg/St Mellons
Caerdydd/Cardiff CF3 0EY
Ffôn/Tel: 029 2077 0088
Ffacs/Fax: 029 2079 8555



YMHOLIAIDAU CYFFREDINOL ASiantaeth YR AMGYLCHEDD
ENVIRONMENT AGENCY GENERAL ENQUIRY LINE

0845 933 3111

FLOODLINE ASiantaeth YR AMGYLCHEDD
ENVIRONMENT AGENCY FLOODLINE

0845 988 1188

LLINELL ARGYFWNG ASiantaeth YR AMGYLCHEDD
ENVIRONMENT AGENCY EMERGENCY HOTLINE

0800 80 70 60



ASiantaeth YR
AMGYLCHEDD
ENVIRONMENT
AGENCY