

European Community policy for the protection and improvement of water quality

Voordracht uit de 35e vakantiecursus in drinkwatervoorziening 'Europees milieubeleid en de gevolgen voor de waterleidingbedrijven', gehouden aan de TH Delft op 6 en 7 januari 1983.

1. Introduction

1.1. It is sometimes good to stand back from particular cases, and to attempt to review what has been achieved overall during a period of time. To get away from the detail and to look instead at the broad sweep.

1.2. It is also valuable, especially where a technical subject is involved, to leave aside for a moment the detailed tasks one is engaged in (and the scientific and technical justifications for particular measures), and to consider instead the broad policy context



A. J. FAIRCLOUGH
Director, Directorate-General
for the environment,
consumer protection and
nuclear safety, EC.

within which one is operating – so as the better to understand where and how particular elements fit in to a larger whole.

1.3. For both these reasons I very much welcome the opportunity to speak here today – at the beginning of your seminar – on the subject of 'European Community policy for the protection and improvement of water quality'. The need to protect and improve water quality was not of course invented with the European Community's environmental policy – it has been the preoccupation of drinking water supply authorities from time immemorial. But it has been a very important element in the environmental policy of the Community as it has evolved, and I think it is fair to add that the environmental policies of the Community (and their interpretation with respect to the aquatic environment) are of prime importance to the water industry in Europe today.

1.4. People are sometimes surprised to learn that the Community *has* an environmental policy at all – since there is, of course, no mention of any such thing in the Treaty of Rome. In fact it is almost precisely ten years since, at the 1972 meeting of the Community's Heads of State and Government, the decision was taken to launch the Community's Environmental Action Programme. That was of course the time of the Stockholm Conference on the Human Environment, and a time of rapidly increasing concern about the impact of human activities.

1.5. At such a moment the reasons for launching such a programme are not hard to find. Article 2 of the Treaty of Rome speaks of the promotion throughout the Community of 'a harmonious development of economic

activities and a continued and balanced expansion' and this had always been seen as having a qualitative as well as a quantitative aspect to it. It was thus entirely consistent with the Community's traditional approach when the Heads of State and Government at the 1972 Summit included in their declaration the following statement: – 'Economic expansion is not an end in itself; its first aim should be to enable disparities in living conditions to be reduced. It must take place with the participation of all the social partners. It should result in an improvement in the quality of life as well as in standards of living. Particular attention will be given to intangible values and to protecting the environment so that progress may readily be put at the service of mankind'. And went on to ask the Institutions of the Community to prepare an environmental action programme.

1.6. In addition to 'quality of life' considerations, one other point ought also to be noted that is fundamental to thinking on the Community's role in the field of the environment. It was from the outset recognised that if, in response to the concern over environmental issues that was felt in 1972, Member States of the Community were to adopt separate measures of a widely differing character, this would inevitably lead to distortions of competition which would interfere with the proper functioning of the Common Market.

1.7. These, then, are the twin elements that provide the background to the Community's first Environmental Action Programme – which was adopted by the Council of Ministers on 22 November 1973. It ran for four years and has been followed by two further Action Programmes – the second running from 1977 to 1981 and the third only recently adopted by the Environmental Council at its meeting just before Christmas last. In all three programmes the Community has taken a broad view of what is meant by the term 'environment' as including the exploitation of all natural resources (such as the natural environment, land, energy and raw materials) by economic and social development and the effect of this exploitation on the quality of life and its setting.

1.8. In all three programmes, too, considerable emphasis has been placed on the importance of water quality, and of action to protect and improve it. However, it is not possible (nor indeed desirable) to isolate water quality questions from general environmental quality considerations especially with regard to dangerous substances. Before therefore I go on to say

something in detail about what has been achieved under the two Action Programmes to date in relation to water, it would I think be helpful if I were to say a few words about the general approach of the Community towards environmental policy, since this provides the backdrop against which specific actions in the field of water need to be considered.

1.9. The nature and history of these three programmes differs, and reflects the progress made in the reduction of pollution, the development of legislation and the changes in attitudes and policy. At first it was necessary to cope with a range of urgent problems and the first Action Programme set up the basic structure of legislation. The second Action Programme has been essentially concerned with the development of environmental quality objectives, standards and guidelines; it also coincided with a turning point in terms of policy by foreseeing the need for the rational management of resources (including water resources). The third Action Programme seeks to plan for an overall improvement in environmental quality based upon the principles that each type of action must be applied at the most appropriate level, and that prevention, rather than cure should be the rule.

1.10. These principles are not of course new. They were already included amongst the general principles of a Community environment policy, which were endorsed by the Council of Ministers in the first Action Programme and which can be loosely expressed as follows:

1. The best policy is to prevent pollution at the source.
2. Effects on the environment should be taken into account at an early stage in planning and decision-making processes.
3. Significant damage to the environment should be avoided.
4. Scientific and technical knowledge should be improved.
5. The costs of pollution should be borne by the polluter.
6. No State should cause harm to the environment in another State.
7. Environment policy should take into account the interests of the developing countries.
8. A long term European environmental policy will increase the effectiveness of global environmental and research policy.
9. The protection of the environment is the concern of all in the Community who should be made aware of its importance.
10. Appropriate levels of action (local, regional, national, Community, international) should be established.
11. National policies should be harmonized

and associated national programmes should be coordinated within the Community.

1.1.1. Since these principles were expressed, much progress has been achieved by the Community in reducing water pollution and this reflects the priority given because of the characteristics and importance of water. It was chosen for priority treatment because it was considered to be the medium under the greatest threat by the disposal of industrial and domestic wastes.

Furthermore water is involved with many human activities – drinking, bathing, agriculture, fishing and industry – which are of importance to all mankind.

2. First programme of action – the intentions

2.1. As I have said, the first Programme was adopted by the Council in 1973. It outlined the action that was to be taken over the following two-year period. The general aim of Community policy was to improve the quality of man's life but to preserve the natural environment according to the eleven principles just mentioned.

Three categories of action were described:

1. To reduce and prevent pollution.
2. To improve the environment.
3. Community action.

Our chief concern is with the first category. The second referred mainly to man within the whole environment and the third to international relationships but the first one set the scene for antipollution measures to be taken by the Community and which have since become part of everyday life for all of us who are concerned to some extent or other with the water cycle.

2.2. In order to reduce pollution it was envisaged that a number of projects would need to be carried out to enable specified actions to be taken. The whole programme would be backed up by a common information system and by common research effort. It is appropriate only to examine the actions that were proposed to reduce pollution with respect to the water cycle. For reference purposes, these are listed by the original chapter numbers from Part II, Title I of the first Action Programme.

2.3. Chapter 1. *Objective evaluation of the risks to human health and to the environment from pollution*

Possession of a knowledge of the effects of pollution should make it possible to set limits to the presence of pollutants in the environment. This chapter introduced the idea of the determination of quality values in terms of standards as a means of protection and in view of the importance of these terms it is perhaps helpful to recall the definitions

given in the action programme:

'The *quality objective* of an environment refers to the set of requirements which must be fulfilled at a given time, now or in the future, by a given environment or particular part thereof'.

'Standards are established in order to limit or prevent the exposure of targets and can be thus be a means of achieving or approaching quality objectives . . . '

Standards were stated to include 'Environmental quality standards' (prescribing the level of pollution not to be exceeded in a given environment), 'Product Standards' (which included levels of pollutants in the composition of a product) and 'Process Standards' (to include emission standards). It was expected that in some cases it might be advisable to set standards even when it had not been possible to formulate the relevant quality objectives.

Pollutants were selected for priority investigation with the intention of obtaining and analysing information on their effects, determining criteria, harmonizing methods of measurement and ascertaining gaps in knowledge.

The first category of pollutants selected were:

- lead and lead compounds,
- organic halogen and organic phosphorous compounds,
- hydrocarbons with known or possible carcinogenic effects.

For water, the following inorganic micro-pollutants and their metabolites were identified:

- mercury, cadmium, chromium, copper, nickel, tin, zinc, arsenic, beryllium and cyanide,

together with:

- phenols,
- hydrocarbons.

A list of second category pollutants was given as a guide which, for water, included:

- vanadium, boron, antimony, cobalt, barium, thallium,
- phosphates,
- organic solvents,
- iron and chlorine,
- substances having an unpleasant odour or taste.

The procedure for carrying out the investigations envisaged by the Commission involved the collection of existing information, seeking the opinions of consultants and organising meetings of national experts.

2.4. Chapter 2. *Setting of standards*

As a general rule, standards would be laid down after the quality objectives had been established at Community level. Exceptionally however, for certain pollutants in water i.e.:

- lead,
- mercury,

- cadmium,
 - organic chlorine compounds,
 - toxic chemical substances,
 - micro-organisms harmful to health,
- it was stated that standards should be fixed as rapidly as possible.

2.5. Chapter 3. *Specific actions on environment pollution*

In view of the wide ranging effects of pollutants it was intended to investigate the desirability and means of exchanging information between the various regional and national surveillance and monitoring networks.

A second action was concerned with drawing up quality objectives relating to health, ecology and social life. The importance of quality objectives and the difficulties associated with defining them were recognised. It was decided in the first phase to pay attention to fresh surface water and sea water within the following framework:

1. Definition of the sets of reference parameters for the uses and functions of water (drinking, swimming, farming, pisciculture and industry, beverage industry, recreation and aquatic life in general).
2. Establishment of a common methodology for determining quality objectives based on the reference parameters and expressed as pollutant concentrations.
3. Finding a common method for deciding how to achieve and maintain quality objectives.
4. Determination of the most appropriate decision levels for defining quality objectives.

2.6. Chapter 4. *Measures relating to certain products*

Special attention was to be paid to products whose use might lead to harmful consequences for man or the environment. This chapter included a proposal for a directive on the method of measuring the biodegradability of non-ionic surface active agents.

2.7. Chapter 5. *Action specific to certain industrial sectors*

It was recognised that some industrial processes introduced pollutants into the environment and that it was appropriate to work out measures and the ways of implementing these measures to reduce the pollution. As a first stage the Commission would continue studies for the paper and pulp industry, the iron and steel industry and the manufacture of titanium dioxide.

2.8. Chapter 6. *Action specific to certain areas of common interest*

Marine pollution was selected for attention because of the essential role played by the sea in the overall ecological balance and of the importance of the sea and coastal areas for

recreation and leisure. The Community would take part in international conventions to prevent pollution at sea. Measures for the reduction of pollution of the sea from sources on land were to a large extent linked with those against fresh water pollution and would be dealt with accordingly. A working party would be set up to examine the problems of the abatement of marine pollution. The Community has an interest in the wider geographical aspects of pollution. In this respect it would maintain a close watch on the development of pollution in the Rhine and on Member State's frontier areas where pollution is low but which border on highly polluted areas of another State.

2.9. In the remaining chapters, the items of most interest to the water industry concerned a coordinated approach towards research (chapter 10) and to the collection and dissemination of information (chapter 11).

2.10. From this brief review of the first Action Programme it will be apparent that, at the very beginning, the Community policy for the protection and improvement of water quality was both ambitious and wide ranging. In order to assess the success of the implementation of that policy it is necessary to go forward in time to 1977 when the Community published its first report on the state of the environment and produced its second Action Programme.

3. First programme of action – the achievements

3.1. The first report on the state of the environment gave a summary of the progress of the Community's environment programme at the end of 1976. It indicated that certain environmental policies and programmes were being initiated by the Community. Although the essential structure of the policy was defined at Community level there was nevertheless room for a diversity of approach by individual Member States. The report emphasised the progress made with policy aimed at the prevention of pollution, particularly with respect to water.

3.2. Considerable progress had been made in the definition of quality objectives. The Council had adopted two directives which fixed parameters and values corresponding to the specific use and functions of two types of water:

1. Surface water intended for the abstraction of drinking water.
 2. Bathing water.
- In addition, proposals had been forwarded to the Council by the Commission for:
1. A directive relating to the quality of water for human consumption.
 2. A directive on the quality of waters

capable of supporting freshwater fish.

3. A decision on the exchange of information on the quality of surface fresh water.

3.3. A 'parent' directive had been adopted (the famous ENV 131) on the reduction of pollution caused by the discharge of certain dangerous substances into the aquatic environment. And work had commenced on further 'daughter' directives drawing up limit values and quality objectives for certain of the black list substances specified in the 'parent' directive: mercury, cadmium and the 'drins' (aldrin, dieldrin and endrin).

3.4. Proposals had been put forward for directives for the reduction of pollution caused by wood pulp mills and concerning waste from the titanium dioxide industry. A further proposal had been sent to the Council for a directive on the dumping of wastes at sea.

3.5. So quite a lot of the very large programme of work set out in the first Environmental Action Programme had already been set in train by the time – in 1977 – it was necessary to consider the question of the emphasis to be adopted in the Community's second Environmental Action Programme. But a great deal still remained to be done.

4. Second programme of action – a continuation of policy and the element of change

4.1. The second programme of action covered a period of five years from 1977 to 1981. It sought to ensure that the policy followed since 1973 should continue and it reaffirmed the objectives and principles laid down in the first programme. Work would continue on the various measures which were in hand on the reduction of pollution with priority being given to the protection of fresh water and sea water.

4.2. But there was also increased emphasis on what I might call measures of positive environmental management – what was described as the 'Non-damaging use and rational management of land, the environment and natural resources' – the protection of sensitive zones and of flora and fauna; the improved management of waste; the development of a preventive approach, particularly with regard to pollution. In short a more comprehensive environmental policy which would be more closely tied in with economic planning.

4.3. The programme included the following topics for priority attention in the field of the prevention and reduction of pollution of fresh and sea water:

1. A directive on the protection of groundwater.
2. Completion of the setting of quality objectives.
3. Definition of methods of measurement and frequency of sampling.
4. Exchange of information between monitoring networks.
5. Establishment of limit values and quality objectives for an initial group of List I substances.
6. Establishment of a surveillance and monitoring procedure for List I substances.
7. Application of directives on quality objectives already adopted by the Council.
8. Prevention and reduction of marine pollution from land based sources.
9. Application of international conventions.

5. Second programme of action – measures for the reduction of pollution

5.1. Before looking to the future it would be useful to attempt to summarise very briefly the various directives and decisions that have been adopted by the Council as part of the policy for the reduction of pollution in fresh water and sea water. They can be placed into three categories.

5.2. The first category includes those which lay down quality objectives for water for particular uses:

1. The 'surface water' directive (75/440/EEC) [1] requires Member States to draw up a systematic plan of action for the improvement of surface waters and especially those of type A3. These plans are expected to bring about considerable improvements within ten years. A supplementary directive (79/869/EEC) [2] lays down the frequency of sampling and analysis and the methods of analysis.
2. Drinking water is covered by a directive concerning the quality of water for human consumption (80/778/EEC) [3] and steps are being taken for compatibility between it and the 'surface water' directive.
3. The 'bathing water' directive (76/160/EEC) [4] sets out quality requirements for bathing water, defines a monitoring programme and gives reference methods of analysis. The Member States have designated their bathing areas and are forwarding reports on water quality.
4. The 'freshwater fish' directive (78/659/EEC) [5] requests Member States to designate certain surface waters as being in need of protection or improvement to make them suitable for fish life. Quality requirements, reference methods of analysis and some maximum frequencies of sampling and analysis are given for both cyprinid and salmonid waters. Detailed reports from Member States are expected in 1983.

5. Similarly a directive on the quality of shellfish waters (79/923/EEC) [6] provides quality standards for designated waters and reports are awaited.

5.3. The second category relates to particular industries. The only directive adopted in this category relates to waste from the titanium dioxide industry (78/176/EEC) [7], which has the ultimate aim of the elimination of pollution from this source. Member States have drawn up programmes for the progressive reduction of wastes from existing establishments and these are being examined by the Commission.

5.4. The third category relates to dangerous substances whose toxicity, persistence and bioaccumulation call for special measures to protect the environment. The 'dangerous substances' directive (76/464/EEC) [8] provides the basis for such measures. The provisions it makes for groundwater have been replaced in a further 'groundwater' directive (80/68/EEC) [9]. The 'dangerous substances' directive will be implemented by subsidiary directives relating to individual substances or groups of substances. The present situation is as follows:

1. For list I substances, the directive provides for emission limits to be set in relation to limit values laid down by the Council or, under certain conditions, in relation to quality objectives laid down by the Council. The limit values take account of the best technical means available and the quality objectives take into account the latest conclusive scientific evidence. A directive has been approved for mercury discharges by the chlor-alkali electrolysis industry (82/176/EEC) [10]. A proposal for cadmium, together with a proposal for the 'drins' (aldrin, dieldrin and endrin) are under discussion in the Council. Further proposals – for mercury discharges from other industries and for chlordane, heptachlor, DDT, hexachlorocyclohexane, PCB and hexachlorobenzene – are currently being prepared.

2. For list II substances, which have deleterious effects on the aquatic environment, Member States must establish programmes for the reduction of pollution which include quality objectives and the emission standards set in relation to these programmes. The directive calls for the Commission to make a regular comparison of these programmes. Chromium, followed by lead, zinc and other heavy metals have been chosen to form the subject of the first comparison.

5.5. In addition there is a decision about the exchange of information on the quality of surface and fresh water (77/795/EEC) [11]. This provides a cross section of the

Community's rivers, giving a general picture of water quality and of the degree of pollution. A decision was also made in respect of the Convention for the protection of the Rhine against chemical pollution (77/586/EEC) [12]. The structure of the Convention is similar to the 'dangerous substances' directive except that there is no provision for quality objectives. Emission standards must be set in relation to limit values.

5.6. Finally it should be noted that some other Community measures, adopted within the Community's programme of harmonisation of legislation, have important consequences for water quality. These include directives on the approximation of laws relating to detergents (73/404/EEC) [13], relating to the testing of the biodegradability of anionic surfactants (73/405/EEC) [14] and relating to the exploitation and marketing of natural mineral waters (80/777/EEC) [15].

5.7. Altogether I think that it can be said, without fear of contradiction, that a great deal has been achieved in a relatively short time. More specifically my own view is that the 'dangerous substances' directive – with its dual approach – is one of the most important pieces of Community environmental legislation to date. It was adopted only after long and difficult debates in the Council and represented a political compromise solution, and, of course, since the directive by itself established no limit values or quality objectives, there remains the major task of laying these down under separate implementing directives dealing with specific substances (of which the directive dealing with mercury discharges by the chlor-alkali electrolysis industry (to which I have already referred, was only the first). However, if one considers this directive, together with other directives dealing with water pollution which I have mentioned, a reasonably complete and rational picture begins to emerge of an overall scheme for the protection and progressive improvement of all the Community's waters.

It will take time to fill in the gaps; and much time and effort even to implement what has already been adopted. But the pattern is clear.

6. From the second to the third Action Programme – the changing direction of environmental policy

6.1. I mentioned at the start of what I have said about the second Action Programme that there was, in it, an increased emphasis on positive environmental planning. This shift of emphasis has since been carried further and the preventive approach to environmental has now become one of the crucial principles that will underlie the whole of the third Action Programme.

6.2. It is interesting in this connection to note that the Commission's second report on the state of the environment (published in 1979) said that the first generation of 'ad hoc' legislation was being replaced by longer term policies aimed at promoting a superior form of economic growth as a foundation for the future. With the motto, 'prevention is better than cure' such policies would aim at an overall improvement in environmental quality, not so much as opposed to the more straightforward reduction of pollution, but rather as a more fundamentally sane approach. The new emphasis would be on searching for the most economic means of preventing pollution, together with the rational management of natural resources, in the interests of a long-term improvement in the quality of life.

6.3. In other words it had become clear that, rather than being content with an environmental policy that reacted to the problems presented by the growth of industrial society, that policy must help to restructure growth towards activities which enhance the quality of life without destroying the environment. 'Preventive' had become the key word. And – by way of illustration – I might mention that the premarketing screening of new chemicals and the evaluation of the likely environmental impact of major new activities are seen as two very important examples of the type of preventive measure being developed – the first already adopted by the Council and being implemented; the second still being discussed.

6.4. Still looking back, one could perhaps characterise the 1960s as a 'defensive' period in which environmental pollution was generally accepted as the price of development. This period was followed by a period of 'compromise' in the early 1970s, in which an attempt was made to reconcile economic and environmental requirements, often unsuccessfully and to the detriment of the environment. We have now reached the stage at which 'integration' is seen as essential – for both environmental and economic reasons. Environmental policy is now clearly seen as an integral part of socio-economic policy, rather than as a minor policy, which tends to restrict development potential – as some kind of 'optional extra'. There has thus been a real change of perception – a significant shift of emphasis – in environmental thinking.

6.5. This evolution of thought is fully reflected in the third Action Programme which stress that environmental policy is a structural policy, essential to the achievement of the fundamental objectives of the Community that:

'must be carried out without regard to the short-term fluctuations in cyclical conditions in order to prevent natural resources from being seriously despoiled and to ensure that future development potential is not sacrificed',

and which states clearly the truism that environmental resources provide the basis for and set the limits to appropriate and sustainable development.

6.6. Against this background the commitment to a preventive approach is seen as requiring the integration of environmental considerations into the planning and implementation of actions in virtually all other important fields – agriculture, industry, transport, energy, regional policy, tourism, overseas development, to name only those areas that are specifically mentioned in the third programme itself. Considerable emphasis is also placed on the wise management of resources – land (especially ecologically sensitive zones), flora and fauna, water resources. Action to secure the better management of waste – reducing waste arisings, increasing reuse and recycling and the safe disposal of unavoidable remaining wastes – is seen as necessary, and, to this end, Community support for the development of clean or low-waste technologies.

7. Third programme of action – the future

7.1. I recognise, of course, that these are all very broad policy statements. It is important, however, that they should be widely known and understood since they provide the background to, and set the tone for, the specific actions that will be taken in the various individual sectors, including water.

7.2. As to what those specific actions will be in relation to water it is difficult to be precise at this stage. However the third programme contains a number of broad indications of which the first is continuation with the measures provided for in the previous programmes of action, in particular on 'dangerous substances', oil spills, and monitoring and control with a view to improving water quality and reducing pollution.

7.3. As regards 'dangerous substances' emphasis is placed on implementing measures as soon as possible. Further action will involve the careful selection of substances for priority attention and particular attention will be paid to harmonising programmes for reducing pollution by List II substances. To make this action more effective the Commission will review measures for reducing indirect or dispersed discharges of certain substances.

7.4. As regards marine pollution by hydro-

carbons, particular emphasis is placed on bringing into service the information system adopted by the Council, and on continuing the study of problems, in consultation with the Advisory Committee established by the Commission.

7.5. It is also stressed that the Commission will supervise the application of directives and decisions, especially the 'exchange of information' decision and produce appropriate regular reports. It will continue to take part in international conventions. A particular effort will be made to clean up chemical pollution in the Rhine in the framework of the International Commission for the Protection of the Rhine against Pollution in which the Community is a Contracting Party; efforts to protect the Mediterranean will likewise be stepped up; moreover, following an amendment proposed by the European Parliament, the third programme also refers to protection of the North Sea.

8. Conclusion

8.1. So that is how matters stand as we move into the next phase of the European Community's environmental policy. The picture as I see it is an encouraging one, largely because the fundamental importance of the environment is increasingly recognised.

8.2. It is increasingly recognised that to think in terms of economic development *or* environmental protection is to think in terms of a quite false antithesis. If it is true – and there are many specific examples which demonstrate it – that in the environmental field, prevention is cheaper than cure, then environmental protection becomes simply an aspect of good management – a truism which I suspect that water supply bodies have known longer than most, and all sound economic development must ensure that environmental needs are built into the decision-taking process from the outset so as to avoid environmental problems arising rather than having to tackle them – at greater cost – after the event.

8.3. In the water sector I suspect that – although important new initiatives remain to be taken – the coming period will be characterised as a period of consolidation, implementation and elaboration of the impressive body of Community legislation already established. In any event it is clear that Community policy and its associated action programmes will continue to play an important role in the day to day management of the water industry in particular; and in the water cycle in general, with the overall aim of the protection and improvement of water quality.

8.4. With this in mind I want to end with a single comment, which is also an expression of hope. The preparation and implementation of directives, the associated research and the translation of Community law into practical terms could not be carried out without the assistance of very many of the scientific and technical experts in the Community. I should like to place on record the Commission's appreciation of the assistance already given, to express the belief that the ready cooperation with the industry which we have always found – and valued – will continue, and to dare to hope that what I have had to say today on the way in which Community policy has evolved may help to improve understanding between those who make laws and those who make them work.

List of references

1. Council Directive of 16 June 1975 concerning the quality required of surface water intended for the abstraction of drinking water in Member States (OJ No L 194, 25.7.75, p. 26).
2. Council Directive of 9 October 1979 concerning the methods of measurement and frequencies of sampling and analysis of surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States (OJ No L 271, 29.10.79, p. 44).
3. Council Directive of 15 July 1980 relating to the quality of water intended for human consumption (OJ No L 229, 30.8.80, p. 11).
4. Council Directive of 8 December 1975 concerning the quality of bathing water (OJ No L 31, 5.2.76, p. 1).
5. Council Directive of 18 July 1978 on the quality of fresh waters needing protection or improvement in order to support fish-life (OJ No L 222, 14.8.78, p. 1).
6. Council Directive of 30 October 1979 on the quality required of shellfish waters (OJ No L 281, 10.11.79, p. 47).
7. Council Directive of 20 February 1978 on waste from the titanium dioxide industry (OJ No L 54, 25.2.78, p. 19).
8. Council Directive of 4 May 1976 on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community (OJ No L 129, 18.5.76, p. 23).
9. Council Directive of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (OJ No L 20, 26.1.80, p. 43).
10. Council Directive of 22 March 1982 on limit values and quality objectives for mercury discharges by the chlor-alkali electrolysis industry (OJ No L 81, 27.3.82, p. 29).
11. Council Decision of 12 December 1977 establishing a common procedure for the exchange of information on the quality of surface water in the Community (OJ No L 334, 24.12.77, p. 29).
12. Council Decision of 25 July 1977 concluding the Convention for the protection of the Rhine against chemical pollution and an additional agreement to the Agreement signed in Berne on 29 April 1963, concerning the International Commission for the Protection of the Rhine against Pollution (OJ No L 240, 19.9.77, p. 35).
13. Council Directive of 22 November 1973 on the approximation of laws relating to detergents (OJ No L 347, 17.12.73, p. 51).
14. Council Directive of 22 November 1973 on the approximation of the laws of Member States relating to the testing of the biodegradability of anionic surfactants (OJ No L 347, 17.12.73, p. 53).
15. Council Directive of 15 July 1980 on the approximation of the laws of the Member States relating to the exploitation and marketing of natural mineral waters (OJ No L 229, 30.8.80, p. 1).



Voordracht uit de 35e vakantiecursus in drinkwatervoorziening 'Europees milieubeleid en de gevolgen voor de waterleidingbedrijven', gehouden aan de TH Delft op 6 en 7 januari 1983.

Inleiding

Na de donkere oorlogsjaren '40-'45 en de moeilijke herstelperiode die erop volgde, zijn de meeste Westeuropese landen, vanaf het einde van de jaren '50, in een stroomversnelling terechtgekomen wat de economische groei en de materiële welvaart van de bevolking betreft. Reeds in de tweede helft van de jaren '60, toen de exponentiële economische groei nog een evidentie leek, werden de eerste negatieve signalen opgevangen ten gevolge van de snelle stijging van de welvaart.

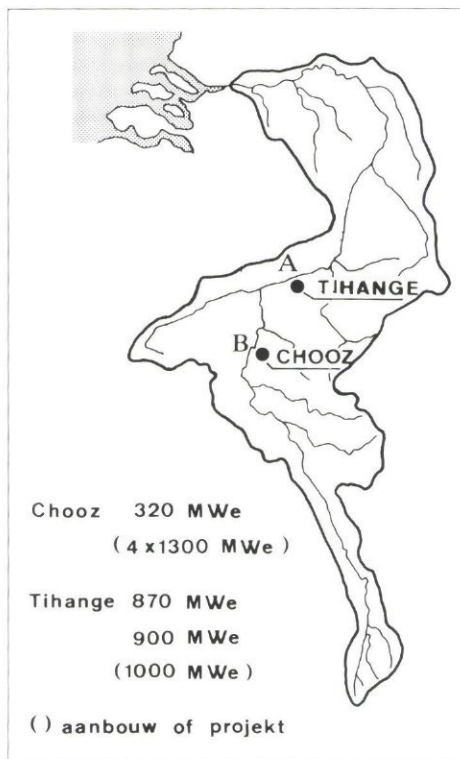


IR. J. DIRICKX
Directeur-generaal
Intercommunale Vennootschap
Antwerpse Waterwerken NV



DR. W. VAN
CRAENENBROECK
Intercommunale Vennootschap
Antwerpse Waterwerken NV

Eerst wat aarzelend en sporadisch, maar spoedig meer resoluut en algemeen, werd de bedreiging van het leefmilieu als een werkelijk gevaar voor onze beschaving en onze toekomst ervaren. Van bij de aanvang van de jaren '70 werden de problemen rond de bescherming van het leefmilieu stilaan in het beleid opgenomen van de verschillende Westeuropese landen. Dat de bedreiging van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater reeds veel eerder door de waterleidingbedrijven als een reëel gevaar onderkend werd, lag natuurlijk in de lijn van de verwachtingen. We kunnen gerust stellen, zonder gevaar op ernstige tegenspraak te stuiten, dat de waterleidingbedrijven, en dan vooral deze die op het gebruik van oppervlaktewater als waterbron waren aangewezen, de gevaren en bedreigingen voor de kwaliteit van het water zijn gaan opsporen en beschermende maatregelen aan de overheid hebben gevraagd, lang vóór de eerste contestatiegroepen de bescherming van het leefmilieu hadden ontdekt. Dit neemt niet weg dat heel wat contestanten de verdiensten hebben de publieke opinie te hebben wakker geschud en dat op die manier de beleids mensen verplicht werden aan de bescherming van het leefmilieu in het algemeen en van het water in het bijzonder de nodige aandacht te besteden. De Europese Gemeenschap heeft zich op dat vlak ook actief ingezet, hetgeen al blijkt uit het feit dat de programmacommissie voor deze 35e vakantiecursus in drinkwatervoorziening het 'Europees milieubeleid' als thema heeft gekozen.



Afb. 1 - Ligging kerncentrales in het stroomgebied van de Maas.

Reeds in 1973 heeft de EEG via een directie 'Leefmilieu' een eerste richtlijn aangepakt, waarbij de drinkwaterproducenten rechtstreeks betrokken waren. Men kan nogal wat van mening verschillen over het werkelijke nut van deze eerste richtlijn i.v.m. water, namelijk de 75/440, die de kwaliteit regelt van het oppervlaktewater bestemd voor de produktie van drinkwater. Een feit is dat een supranationale instelling als de EEG in 1975 deze richtlijn in de Ministerraad heeft goedgekeurd. Hierdoor namen de lidstaten de verplichting op zich om deze richtlijn vóór 1977 in hun wetgeving op te nemen. In de praktijk loopt het wel wat uit vooraleer men in de verschillende landen zover komt, maar men is toch bezig om de nationale wetgeving aan deze richtlijn aan te passen. De richtlijn 75/440 heeft in hoofde van de EEG en dus van de lidstaten duidelijk de bedoeling de kwaliteit van het oppervlaktewater te beschermen en niet, zoals ze door sommigen geïnterpreteerd wordt, de waterproduktie te bemoeilijken. De bescherming van het oppervlaktewater realiseren betekent in de praktijk de volgende stappen:
stap 1: halt toeroepen aan verdere degradatie;
stap 2: saneringsmaatregelen nemen om de toestand te verbeteren.
De eerste stap wordt algemeen als het 'standstill'-principe erkend en daarover gaat dit verhaal.

Standstill-principe

De ideale toepassing van het standstill-principe hoeft te zijn: voor geen enkele parameter mag de invloed van de vervuiling nog verder stijgen. We vragen u even begrip voor deze weinig exacte en dus nogal politieke formulering van het principe, waarop we verder met meer cijfergegevens zullen terugkomen. De praktische toepassing van het principe 'dat voor geen enkele parameter de invloed van de vervuiling nog mag toenemen' betekent dat de verdere industriële ontwikkeling, met inbegrip van de inplanting van nieuwe industrieën en de uitbreiding van de bestaande, gepaard moet gaan met zodanige technologische verbeteringen in het productieproces dat de belasting van het milieu, in casu de verontreiniging van het water, niet meer toeneemt. Daarenboven moet de stijging van het bevolkingscijfer gecompenseerd worden door verder doorgedreven zuivering van het huishoudelijk afvalwater. Hierbij kan men de vraag opperen of voor een dergelijke benadering van het standstill-principe ofwel heel het stroomgebied, ofwel ieder punt afzonderlijk dient beschouwd te worden. In het eerste geval dient iedere bijkomende lozing in het stroomgebied gecompenseerd te worden door het gelijkwaardig verminderen van een andere lozing. Het is echter duidelijk dat het verminderen van de vervuiling van de Maas in punt A ter compensatie van een lozing in punt B aanleiding geeft tot een verslechtering van de toestand tussen B en A (afb. 1). De absolute toepassing op ieder punt leidt anderszits tot de quasi onmogelijkheid nieuwe nijverheid in te planten. Het zal dan ook voor iedereen duidelijk zijn dat het absoluut toepassen van het standstill-principe als niet haalbaar beschouwd wordt door diegenen die verantwoordelijk zijn voor het beleid. De economische recessie heeft er wel voor gezorgd dat het probleem i.v.m. de uitbreiding van bestaande of de inplanting van nieuwe industrieën thans niet scherp gesteld wordt, maar de verleiding is dan ook groot om de inspanningen ter bescherming van de kwaliteit van het water af te zwakken. Wat er ook van zij, de EEG heeft in verschillende richtlijnen een zogenaamde conservatieve clausule ingeschreven en daardoor het standstill-principe aanvaard. In de EEG-richtlijn 75/440 is het artikel 7 geformuleerd als volgt: 'De toepassing van de krachtens deze richtlijn genomen maatregelen mag in geen geval tot gevolg hebben dat rechtstreeks of indirect achteruitgang van de huidige kwaliteit van het oppervlaktewater mogelijk wordt gemaakt'.

TABEL I – *Vergelijking tussen werkelijke gehalten en imperatieve limietwaarde van richtlijn EEG 75/440 (fictief).*

Nr.	Parameter	Eenheid	I-waarde	Gemeten	Vershil
7	Nitraten	mg/l NO ₃	50	14	26
13	Zink	mg/l	5	0,3	4,7
20	Cadmium	mg/l	0,0050	0,0023	0,0027
22	Lood	mg/l	0,050	0,021	0,029

Dezelfde tekst vinden we mits kleine aanpassing terug in de volgende richtlijnen:

76/160 zwemwater 08.12.1975 art. 7

76/464 aquatisch milieu 04.05.1976 art. 9

78/659 viswater 18.07.1978 art. 8

80/68 grondwater 17.12.1979 art. 18

De toepassing van het standstill-artikel in al deze richtlijnen (uitgezonderd 76/160 zwemwater) heeft een algemeen karakter. In het geval van de richtlijn 75/440 betekent zulks concreet dat de verontreiniging op geen enkele plaats van de rivier mag toenemen als gevolg van de toepassing van de richtlijn, ook al heeft dit geen gevolgen voor de kwaliteit op de plaats stroomafwaarts waar het water onttrokken wordt voor drinkwaterproductie. Een geruststellende vaststelling op het eerste gezicht! Een dergelijke bepaling zou inderdaad een belangrijke bijdrage kunnen leveren tot de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Het lijkt inderdaad onbetwistbaar dat de Europese Gemeenschap zeer duidelijk de pas heeft willen afsnijden aan diegenen die de waarden van de parameters willen interpreteren als een grens tot dewelke de vervuiling zonder gevaar mag toenemen, zodat de parameters als het ware mogen opgevuld worden.

Anderzijds komt het ons voor dat de begrippen 'achteruitgang' en 'huidige waterkwaliteit' niet duidelijk bepaald zijn en aldus het artikel 7 van richtlijn 75/440 (evenals de overeenkomende artikels van de andere richtlijnen) zonder een interpretatieve toelichting onbruikbaar wordt gemaakt.

Uit gesprekken met EEG-ambtenaren is gebleken dat men het standstill-principe niet in de absolute betekenis mag interpreteren en dat het feit dat de waarde van een parameter beneden de maximum toegelaten waarde van de richtlijn ligt, niet mag leiden tot het versoepelen van de lozingsnormen voor die parameter.

Voor nieuwe industriële inplantingen of uitbreidingen van bestaande, zou volgens dezelfde woordvoerder een stijging van de vervuiling onvermijdelijk zijn, en kunnen aanvaard worden, voor zover de lozingsvoorwaarden rekening houden met wat op dat ogenblik technisch en economisch haalbaar is en de waarden van de richtlijn niet overschreden worden.

Dit voorbeeld toont terdege aan dat het ontbreken van een duidelijke, wetenschappelijke en juridisch sluitende definitie voor alle EEG-richtlijnen, de toepassing van artikel 7 in de praktijk erg problematisch

maakt. De vaagheid van de tekst kan voor velen een welgekomen gelegenheid zijn om het standstill-principe zelf volledig uit te hollen.

Bij wijze van voorbeeld willen we u nog de volgende interpretatie van een belangrijke beroepsfederatie van industriëlen in België niet onthouden. We citeren:

'De interpretatie die gegeven wordt aan het feit dat de huidige kwaliteit van het water niet mag verslechteren is fout.

Inderdaad, onder de verslechtering van de kwaliteit van een oppervlaktewater moet worden verstaan, een zodanige verslechtering dat de kwaliteit van dit water in een andere categorie komt (bijv. overgaan van A2 naar A3).

Er moet dus zeker niet worden onder verstaan het strikt naleven van de verontreinigingsconcentratie van iedere parameter'.

Daar het gevaar van een dergelijk verkeerd gebruik, bij gebrek aan duidelijkheid, in Eureau onderkend werd, kwam het initiatief tot stand een poging te ondernemen om tussen de vertegenwoordigers van de waterleidingbedrijven tot een bruikbare interpretatie te komen, die de algemene goedkeuring zou wegdragen van alle aangesloten landen. De beslissing om te pogen een dergelijke interpretatieve tekst op te stellen werd genomen door de Raad van Beheer van Eureau tijdens de zitting te

Dublin op 13 maart 1981. De uitwerking werd toevertrouwd aan de commissie EU 13 'Waterkwaliteit'.

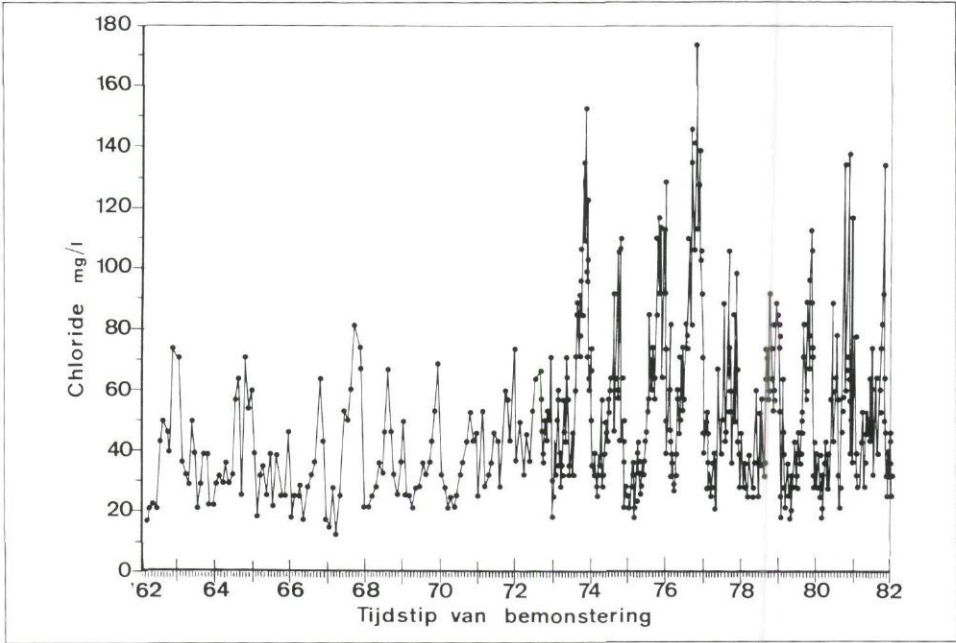
Voor een dergelijke toelichting is de definitie van een vergelijkings- of referentietoestand een absolute vereiste, ten einde de verdere kwaliteitsevolutie hieraan te toetsen.

Dergelijke toetsing staat geheel los van de controle of een bepaald water al dan niet voldoet aan de kwaliteitseisen die in dezelfde richtlijn door middel van limietwaarden voor kwaliteitsparameters opgelegd worden'. Het gaat er hier om vast te stellen of de kwaliteit van een bepaald water verbeterd, verslechterd of gelijk gebleven is, vergeleken met een referentietoestand.

Het vastleggen van een referentietoestand veronderstelt enerzijds de keuze van een referentieperiode (welk tijdstip of welke periode beschouwt men voor vergelijking?) en anderzijds de keuze van karakteristieke grootheden (hoe beschrijft men de kwaliteit?).

Na herhaalde uitvoerige discussies in de commissie EU 13 werd op 19 maart 1982 te Londen het rapport met de toepassingsvoorwaarden van artikel 7 (richtlijn 75/440) goedgekeurd door de Raad van Beheer van Eureau. Hierbij werd beslist dat in de verschillende lidstaten het rapport naar zijn praktische waarde zal getoetst worden gedurende één jaar, alvorens het aan de EEG-verantwoordelijken over te maken. We zullen de inhoud van dit rapport zo dadelijk overlopen. Vooraleer verder in te gaan op het Eureau-rapport en de motivering die ertoe geleid heeft, achten we het nuttig enkele algemene kenmerken van waterkwaliteitsgegevens samen te vatten.

Afb. 2 - *Verloop van het chloridegehalte in de Maas te Luik tijdens de periode 1962-1981.*



De opbouw van waterkwaliteitsgegevens

De waarde van waterkwaliteitsparameters ondergaat in functie van de tijd min of meer grote schommelingen, die ontstaan uit het samenspel van diverse factoren zoals waterafvoer, temperatuur, lozingen. Het verloop van deze waarde – die zowel een concentratie als een dichtheid of een fysische grootte kan zijn – in functie van de tijd, vormt een tijdreeks die kan aangenomen worden als samengesteld uit een deterministische en een stochastische component. Als illustratie nemen we het verloop van het chloridegehalte in de Maas te Luik vanaf 1962 tot eind 1981, afgebeeld op afb. 2. Men stelt vast dat de waarde sterk fluctueert tussen minima van ca. 20 mg/l en maxima tot bijna 200 m/l in 1976. Gemiddeld bedroeg het chloridegehalte over deze twintig jaar 46 mg/l met een standaardafwijking van 24 mg/l.

De minima komen steeds voor tijdens de winterperiode, terwijl de piekwaarden samenvallen met de zomerperiode. De beweging die aldus ontstaat is een cyclus met een periode van één jaar. Een dergelijke jaarcyclus wordt veroorzaakt door de wisseling van de seizoenen, via diverse klimatologische factoren zoals neerslag, evapotranspiratie, temperatuur en insolutie. In de eerste plaats speelt het regime van de rivier een belangrijke rol, omdat het de amplitudegrootte van de oscillatie beïnvloedt. Een regenrivier als de Maas, met een maximum/minimum afvoerverhouding tot 100, zal geloosd zout in de winter sterk verdunnen, waardoor het gehalte tot op het natuurlijke peil daalt, terwijl de droogte in de nazomer een forse stijging van het gehalte tot gevolg heeft. Bij een puntlozing, zoals bij chloride het geval is, geldt de volgende vergelijking:

$C = C_n + F_a Q^{-1} 10^3$

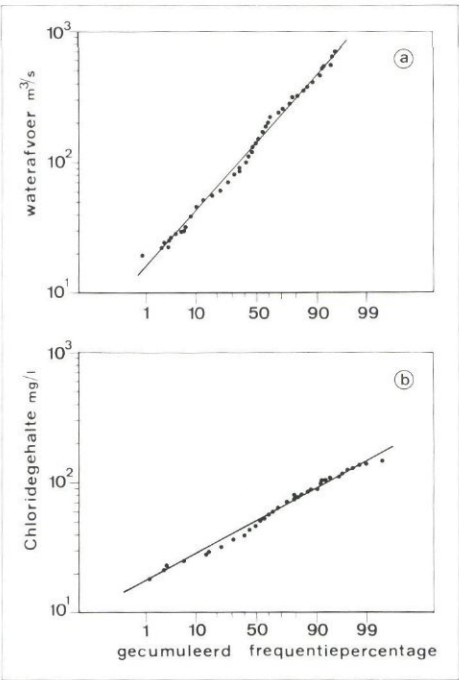
waarbij het gehalte opgebouwd is uit een 'natuurlijk' gehalte, C_n (mg/l), en een term die bij constante lozing F_a (kg/s) afhankelijk is van de waterafvoer. Meer algemeen geldt de veelterm:

$C = \sum_{i=-1}^n a_i Q^i$

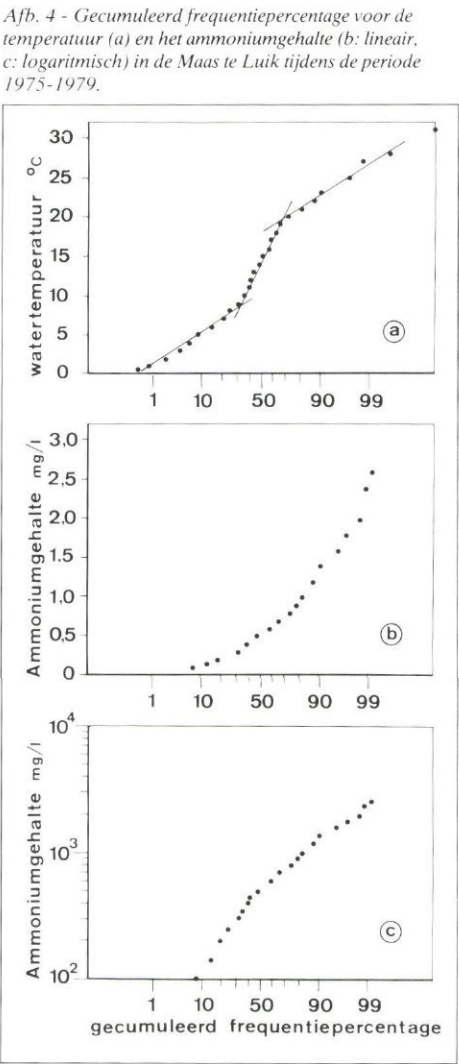
of

$F = C Q = \sum_{i=0}^{n+1} a_{i-1} Q^i$

waarin n doorgaans tot 2 beperkt blijft. Enkel de parameters waarvan de waarde geen wijziging ondergaat, tenzij door verdunning, komen voor dergelijke benadering in aanmerking: het zijn de conservatieve parameters. Aangezien de waterafvoer lognormaal verdeeld is, zullen de waarden van deze



Afb. 3 - Gecumuleerd frequentiepercentage voor waterafvoer (a) en het chloridegehalte (b) in de Maas te Luik tijdens de periode 1975-1979.



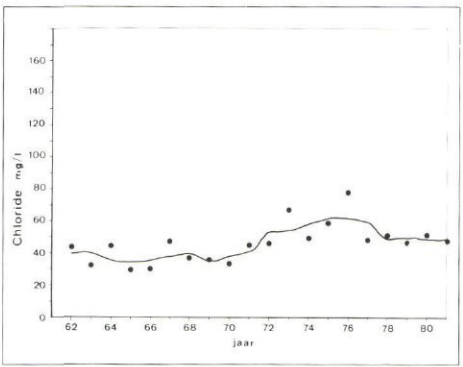
Afb. 4 - Gecumuleerd frequentiepercentage voor de temperatuur (a) en het ammoniumgehalte (b: lineair, c: logaritmisch) in de Maas te Luik tijdens de periode 1975-1979.

parameters zich eveneens lognormaal verdelen (afb. 3). Parameters die door biologische, chemische of fotochemische processen gewijzigd worden zijn niet-conservatief. Naast verdunningswetten ondergaan zij ook de fysico-chemische wetten die de temperatuursafhankelijkheid van de snelheidsconstanten van de omzettingen bepalen. Deze zijn in de vorm:

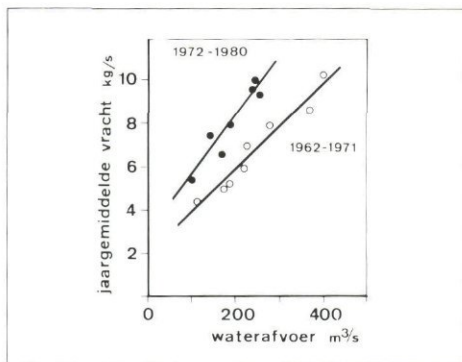
$\log k = a + b T^{-1}$

De watertemperatuur bijvoorbeeld van de Maas te Luik wordt gekenmerkt door een normale, maar bimodale frequentieverdeling. Hierdoor verdeelt zich bijvoorbeeld het ammoniumgehalte dat zich gedurende de winter nochtans als zuiver conservatief gedraagt, als geheel noch normaal, noch lognormaal (afb. 4). Ook de temperatuur kan door het spel van minimum en maximum (hete of koude zomers, zachte of strenge winters) de amplitudegrootte van de oscillatie beïnvloeden.

Afb. 5 - Verloop van het jaargemiddelde chloridegehalte in de Maas te Luik over de periode 1962-1981.



Wanneer we abstractie maken van de cyclische beweging, dan stellen we vast dat de waarde waar rond de oscillatie gebeurt, niet constant blijft. Tijdens de periode 1962-1970 lag het peil duidelijk lager dan nadien. Zulks blijkt o.m. uit het verloop van de jaargemiddelde gehalten (afb. 5), waarop men tussen 1965 en 1976 een langzame stijging waarneemt. Dergelijke evolutie over langere termijn is een trendmatige beweging. Ze kan veroorzaakt worden door wijzigingen zowel in de emissie van verontreinigde stoffen als in de factoren die de immissie bepalen. Zo kunnen veranderende productieprocédés bij de industrie leiden tot verminderde lozing of kan opvoering van de produktie een stijging van de verontreiniging tot gevolg hebben. Anderzijds kan de afwisseling van natte en droge, of warme en koude jaren, geleidelijke wijzigingen aanbrengen in de manier waarop de geloosde stoffen door de rivier verwerkt worden.



Afb. 6 - Afvoerafhankelijkheid van de jaargemiddelde chloridevracht in de Maas te Luik over de periode 1962-1981.

In het geval van het chloridegehalte laat voornoemde vergelijking toe een onderscheid te maken tussen emissie- en immissiebeïnvloeding (afb. 6).

De schommelingen tijdens de periodes vóór en na 1972 kunnen aan variaties in de waterafvoer worden toegeschreven; in 1972 echter is de chloridevracht van niet-natuurlijke oorsprong van 2,0 tot 3,3 kg/s gestegen.

Opgemerkt moet worden dat wat hier als een trend is aangegeven in werkelijkheid deel kan uitmaken van een cyclische beweging met lange periode, bijvoorbeeld parallel verlopend aan de schommelingen van de economische conjunctuur. Het is uiteraard niet mogelijk deze thans als dusdanig te herkennen, aangezien de meeste tijdreeksen nog onvoldoende lang zijn.

De cyclische beweging en de trendmatige beweging vormen samen de deterministische component van de waarde van de kwaliteitsparameter.

Na aftrekken van deze component blijft een restwaarde over, die normaal verdeeld is, niet tijdsafhankelijk is en 0 als gemiddelde heeft, op voorwaarde dat de bemonstering op aselechte wijze is geschied. Het is de stochastische component. Afb. 7 geeft schematisch weer hoe een tijdreeks van kwaliteitsgegevens opgebouwd is. Wanneer men op statistisch verantwoorde wijze

- karakteristieke waarden voor de gegevensreeksen wil vastleggen,
- kwaliteitsgegevens aan gestelde normen wil toetsen,
- bemonsteringsprogramma's wil ontwerpen,

is voorkennis over de opbouw van de tijdsafhankelijkheid van waterkwaliteitsparameters vereist. Bovendien dient men voor ogen te houden dat door bemonstering van rivierwater slechts een steekproef wordt uitgevoerd, waarbij enkel een schatting kan verkregen worden van de werkelijke waterkwaliteit.

Dankzij het invoeren van waterkwaliteitsmodellen werd de jongste tijd meer en meer

aandacht besteed aan dit aspect van kwaliteitscontrole. Toch is er op dit ogenblik nog te weinig bekend om vanuit de theoretische benadering pasklare, op de praktijk gerichte oplossingen te kunnen voorstellen. In afwachting van verder onderzoek zal dan ook naar een compromis moeten gezocht worden, wil men niet het gevaar lopen dat het standstill-principe dode letter blijft bij gebrek aan praktische schikkingen.

Het Eureau-rapport over de toepassing van artikel 7 – richtlijn 75/440

In het Eureau-document worden achtereenvolgens behandeld:

1. Referentiedatum
 2. Referentiekwaliteit
 3. Duur referentieperiode
 4. Analysefrequentie tijdens referentieperiode
 5. Keuze referentiewaarde
 6. De 'standstill'-controle van een bepaalde parameter tijdens een willekeurig jaar.
- Daar het van meetaf in de bedoeling lag na te gaan in hoever een eensgezind standpunt rond een verklarende tekst van artikel 7 kon bereikt worden tussen de waterleiding-bedrijven van de EEG-lidstaten, werd een vragenlijst over voormelde punten gezonden aan alle delegaties in EU 13. Reeds bij de eerste reacties bleek dat, ondanks bepaalde meningsverschillen over modaliteiten, een grote eensgezindheid te bespeuren viel bij de algemene benadering van het probleem.

We willen dan ook onderstrepen dat het einddocument eenparig werd goedgekeurd in Eureau en dus enigszins als een compromis moet gezien worden, waarbij iedereen misschien niet voor 100% zijn persoonlijke wensen terugvindt.

We menen niettemin dat dit document toch de verdienste heeft de kwestie van de

toepassing van artikel 7 op een pragmatische manier te behandelen.

1. Referentiedatum

Uit artikel 7 van de richtlijn voor oppervlaktewater 75/440 zou men kunnen afleiden dat, volgens de EEG, de referentietoestand geldt op het ogenblik van de publikatie van de richtlijn. In de meeste landen echter zijn meerdere jaren verlopen tussen de goedkeuring in juni 1975 en het tijdstip van opnemings in de nationale wetgeving. Indien thans, in 1983, de toestand uit 1975 als referentie zou genomen worden, zal dit het resultaat teniet doen van saneringsmaatregelen die ondertussen in vele landen tot een verbeterde waterkwaliteit hebben geleid.

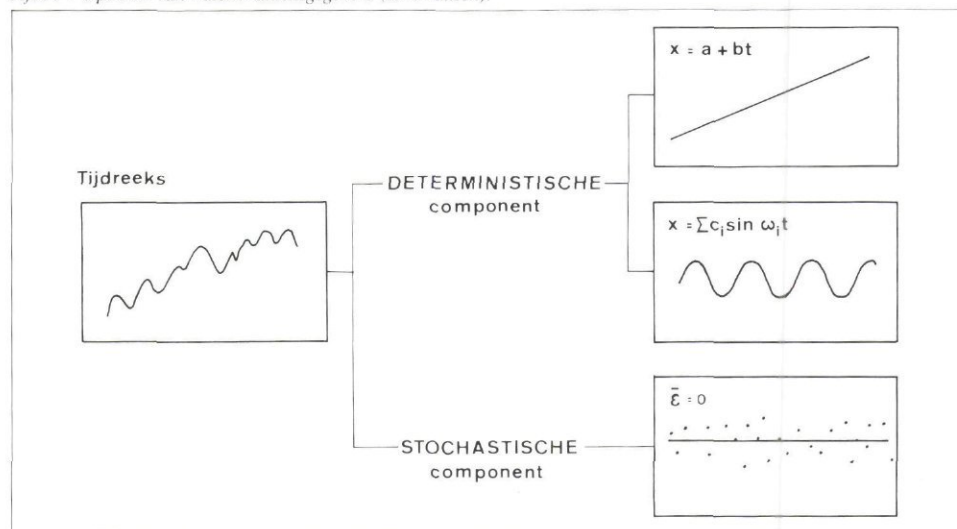
Op grond van deze overweging stelt Eureau voor om als referentietijdstip in ieder land te kiezen, de datum van in werking treden van de wetten die de toepassing van de richtlijn regelen. Bovendien wordt een herziening van de referentiekwaliteit om de tien jaar wenselijk geacht.

Deze optie kan echter ook nadelig zijn voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Indien in een lidstaat de wettelijke beschikkingen voor het toepassen van de EEG-richtlijn lang op zich laten wachten en ondertussen geen saneringsmaatregelen worden genomen, kan de toestand verder verslechteren, zodat de referentiedatum zoals door Eureau voorgesteld uiteindelijk minder strenge verplichtingen oplegt aan diegenen die de minste inspanningen hebben gedaan, hetgeen dus een beloning inhoudt voor de passiviteit.

2. Referentiekwaliteit

De waterkwaliteit in cijfers uitdrukken is geen eenvoudige opgave. Vooreerst stelt zich de vraag of men alle kwaliteitsparameters bij de definitie van de referentiekwaliteit moet

Afb. 7 - Opbouw van waterkwaliteitsgegevens (schematisch).



betrekken. De mogelijkheid bestaat immers om kwaliteitsindexen te hanteren, die informatie betreffende diverse kwaliteitsparameters bundelen, wat verwerking en vergelijking sterk zou kunnen vereenvoudigen. Men moet echter vaststellen dat zeer uiteenlopende indexen werden uitgewerkt. Meestal beperkt hun toepassingsdomein zich tot één bepaalde rivier of stroomgebied en leveren ze, bij toepassing op een ander watertype dan waarvoor ze ontworpen zijn, ontgoochelende resultaten op.

Indien men indexen wenst te hanteren zou voor iedere waterloop afzonderlijk, bijvoorbeeld via factoranalyse, nagegaan moeten worden welke parameters essentiële informatie dragen en welke niet, waarna een index via meervoudige regressie berekend kan worden.

Ook zal een verslechtering van de waterkwaliteit slechts een beperkt aantal stoffen betreffen, wat moeilijk door een algemene kwaliteitsindex beschreven kan worden. Eureau komt dan ook, op grond van praktische overwegingen, tot de aanbeveling om alle kwaliteitsparameters afzonderlijk bij de definitie van de referentiekwaliteit te betrekken.

3. Duur van de referentieperiode

Het is vanzelfsprekend dat de verontreinigingstoestand van een rivier niet door één monsterneming beoordeeld kan worden. Gelet op de seizoensafhankelijkheid moet minstens tijdens een volledige jaar-cyclus bemonsterd worden.

We zagen hoe extreme afvoeren en temperaturen tevens de gemiddelde waterkwaliteit beïnvloeden. Theoretisch zou men met statistische technieken kunnen trachten om dergelijke invloedsfactoren te elimineren om ten slotte waarden over te houden die een rechtstreekse maat zijn voor de verontreiniging.

Een dergelijke benadering is niet alleen erg ingewikkeld, zodat het aantal toepassingen beperkt is gebleven, maar bovendien worden niet op alle watertypes even gunstige resultaten bekomen. In de plaats hiervan zal men, uit praktische overwegingen, dan ook de voorkeur geven aan het hanteren van de ruwe kwaliteitsgegevens zelf die men over een langere periode zal beschouwen. Deze periode zou, om de nodige afvlakking van de invloedsfactoren te verwezenlijken, in principe zo lang mogelijk dienen te zijn. Anderzijds echter wordt verwacht dat de referentiekwaliteit voldoende gevoelig zou reageren op wijzigingen in het lozingsregime. Dit kan alleen als de referentieperiode niet te lang gekozen is. Als compromis tussen beide tegenstrijdige imperatieven stelt Eureau voor om als referentieperiode drie opeenvolgende jaren te nemen. Deze periode zou dan

moeten voorafgaan aan het tijdstip van opname van de richtlijn in de nationale wetgevingen.

Indien echter onvoldoende waarnemingen beschikbaar zijn vóór de datum van opname van de richtlijn in de nationale wetgeving, kan de referentieperiode gedeeltelijk of zelfs geheel na voormelde datum vallen.

Deze voorstellen om een driejarige referentieperiode als representatief te beschouwen lijken ons redelijk en praktisch.

4. Analysefrequentie tijdens de referentieperiode

In de richtlijn 79/869, welke de referentie-analysemethoden vastlegt voor de toepassing van de controle, worden weliswaar frequenties aangegeven voor de beoordeling van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Voor de berekening van de referentietoestand lijken deze frequenties echter ongeschikt.

Op de vraag met welke frequentie het oppervlaktewater dan wel moet bemonsterd en geanalyseerd worden, met het oog op het vastleggen van de referentiekwaliteit, kan geen duidelijk en universeel geldend antwoord gegeven worden. Het vastleggen van een statistisch verantwoorde frequentie vergt immers de toepassing van gevorderde statistische technieken op de kwaliteitsgegevens. Mede gelet op het feit dat historische kwaliteitsgegevens dienen gebruikt te worden, zal het ook in dit geval nodig zijn, tegen bezwaren van theoretische aard in, te opteren voor een conventionele maar realistische analysefrequentie.

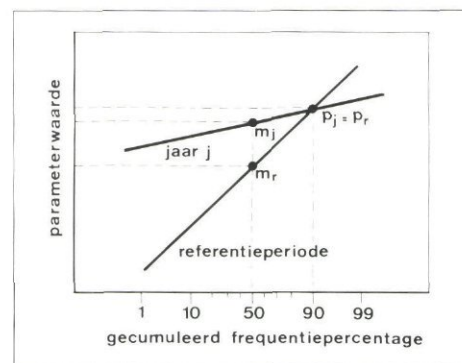
Na een ruime gedachtenwisseling over dit aspect, is men in Eureau tot het voorstel gekomen van één watermonster per maand. Dit betekent dus voor de driejarige periode 36 watermonsters.

Het is echter duidelijk dat voor de parameters, waarvan de gevonden waarden weinig variëren in de tijd, een geringer aantal watermonsters voldoende kan zijn. Hierbij wordt dan als absoluut minimum één watermonster per kwartaal aangehouden.

5. Keuze van de referentiewaarde

De vraag die zich stelt is: welke statistische grootheid moet gekozen worden om de referentiekwaliteit te karakteriseren? Een eerste mogelijkheid ligt in het gebruik van percentiële waarden. Zo hanteert de richtlijn 74/440 zelf percentiële normen: om aan de kwaliteitseisen te voldoen, mag het aantal overschrijdingen van de opgegeven imperatieve limietwaarden maximaal 5% bedragen.

In het geval van de referentiewaarde geeft het gebruik van percentiële waarden echter aanleiding tot een foutieve beoordeling van de toestand. In afb. 8 wordt de cumulatieve



Afb. 8 - Vergelijking gecumuleerde frequentiecurven jaar *j* en referentieperiode, bij gelijke 90ste percentiel.

frequentie over de referentie-periode gekenmerkt door een grote spreiding, met 90ste percentiel p_r . Tijdens het jaar *j* kent de gegevensreeks een zelfde 90ste percentiel, maar toch is de algemene toestand duidelijk slechter dan tijdens de referentieperiode. Met andere woorden kan het uitsluitend hanteren van een percentiel als karakteristieke waarde tot het 'opvullen' van normen leiden. Het zal dus noodzakelijk zijn om naast een 90ste percentiel ook een grootheid op te geven, die een maat is voor de centrale tendens van de gegevensreeks.

Hiervoor komt op de eerste plaats de mediaan in aanmerking, maar ook het rekenkundig gemiddelde $\bar{C}_a$ of het of het geometrisch gemiddelde $\bar{C}_g$ is bruikbaar in combinatie met een 90ste of 95ste percentiële waarde.

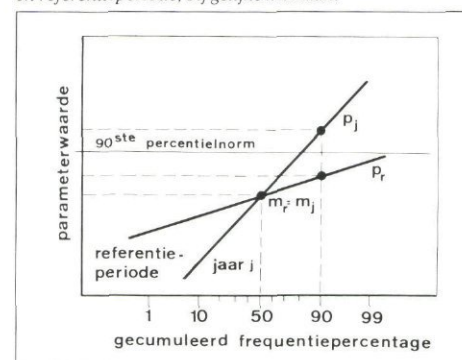
$$\bar{C}_a = \frac{1}{n}(C_1 + C_2 + \dots + C_n)$$

$$\bar{C}_g = \sqrt[n]{C_1 \cdot C_2 \cdot \dots \cdot C_n}$$

Het hanteren van de mediaan heeft als voordeel op het rekenkundig gemiddelde dat de waarde niet beïnvloed wordt door extreme waarden uit de gegevensreeks. In mindere mate geldt zulks ook voor het geometrische gemiddelde, waar extreme waarden door middelen na logaritmeren sterk worden afgevlakt.

Het is ten slotte mogelijk om één van deze grootheden alleen ter karakterisering van de

Afb. 9 - Vergelijking gecumuleerde frequentiecurven jaar *j* en referentieperiode, bij gelijke mediaan.



referentiekwaliteit te gebruiken. Men dient hierbij echter dan wel te bedenken dat ook dit, zoals bij het uitsluitend gebruik van een percentielwaarde, aanleiding kan geven tot een foutieve beoordeling van de verontreinigingstoestand.

Wanneer men in afb. 9 een gegevensreeks vergelijkt in een willekeurig jaar j met deze in een referentieperiode en men voor beide reeksen dezelfde mediaan veronderstelt, dan heeft de sterke spreiding in het te controleren jaar tot gevolg dat het 90ste percentiel boven de gestelde limietwaarde uitstijgt. Dergelijk fenomeen stelt men bijvoorbeeld vast wanneer men overgaat van een lozing die proportioneel is aan de waterafvoer, naar een lozing met constante aanvoer van verontreinigende stoffen. Hoewel de kwaliteit gemiddeld ongewijzigd bleef, dient men hier toch te aanvaarden dat de toestand een verslechtering ondergaat.

Alle voor- en nadelen in overweging genomen, stelt Eureau voor het geometrisch gemiddelde als karakteristieke waarde voor de referentiekwaliteit te hanteren. Hierbij is men zich er wel van bewust dat dit vanuit theoretisch oogpunt niet steeds de beste oplossing betekent. Men gaat er echter van uit dat een wetenschappelijk meer verantwoorde bepaling van een representatieve waarde voor iedere kwaliteitsparameter de praktische toepassing van artikel 7 slechts zou vertragen en bemoeilijken. Met het oog op een definitieve formulering wordt het aanbevolen dit probleem verder uit te diepen.

6. De 'standstill'-controle van een bepaalde parameter tijdens een willekeurig jaar

Om na te gaan hoe de kwaliteit van een oppervlaktewater geëvolueerd is, vergeleken bij de referentieperiode, kan het geometrisch gemiddelde berekend en vergeleken worden. Zoals reeds aangestipt, verdient het echter aanbeveling om naast de gekozen karakteristieke waarde ook de overige statistische kenmerken van de gegevensreeksen in de vergelijking te betrekken, zodat een duidelijk inzicht bekomen wordt in de factoren die tot eventuele kwaliteitswijzigingen hebben bijgedragen.

Een voorbeeld uit de praktijk

Aan de hand van een voorbeeld worden hierna de aanbevelingen van Eureau aan de praktijk getoetst. Hiertoe werd uitgegaan van de wekelijkse kwaliteitsgegevens van de Maas te Luik, wat over een referentieperiode van 3 jaar een totaal van ca. 150 gegevens oplevert, daar waar minimum slechts 36 gegevens vereist waren.

In het voorbeeld werd, in afwijking van wat door Eureau wordt aanbevolen, toch de periode voorafgaand aan de publikatie van de richtlijn, namelijk 1973 tot 1975, als

TABEL II – Voorbeeld uit de praktijk 'standstill'-controle – Vergelijking Maas te Luik met referentieperiode 1973 - 1975.

Nr.	Parameter	A2 mg/l	Geometrisch gemiddelde 1973 - 1975 mg/l	Rekenkundig gemiddelde 1973 - 1975 mg/l	90ste percentiel 1973 - 1975 mg/l
8	Fluoriden	1,5	0,88	1,05	1,80
20	Cadmium	0,005	0,0050	0,0062	0,0117
28	Chloriden	200	52	59	94

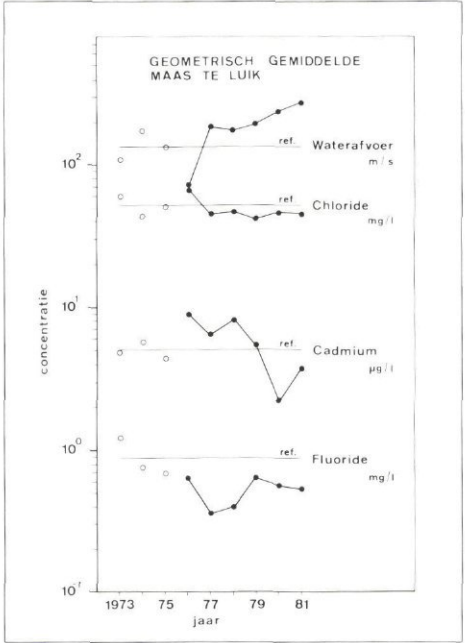
referentieperiode genomen voor de berekening van het geometrisch gemiddelde. Hierbij werden slechts als parameters beschouwd: nr 8 fluoriden, nr 20 cadmium en nr 28 chloriden, waarvan de berekende geometrische gemiddelden vergeleken werden met de cijfers van de richtlijn voor A2. Tenslotte wordt een vergelijking gemaakt, voor dezelfde parameters, van het verloop van het geometrisch gemiddelde per jaar over de periode 1973-1981, en dit samen met het verloop van de waterafvoer. Het referentieniveau is hierbij berekend volgens het Eureau-voorstel (afb. 10).

Voor de waterafvoer blijkt 1976 gevoelig lager te liggen dan de referentieperiode, terwijl de latere jaren natter zijn geweest met een stijgende trend. Men zal zich herinneren dat 1976 inderdaad een extreem droog jaar is geweest, met minimum afvoeren tot 20 m³/s, terwijl 1980 een extreem natte zomer gekend heeft, met een maximum afvoer over 2.000 m³/s.

Het chloridegehalte is essentieel hetzelfde gebleven als dit tijdens de referentieperiode, uitzondering gemaakt voor 1976, wat door vergelijking met de grafiek voor de waterafvoer aan de droogte mag worden toegeschreven.

Voor het cadmiumgehalte was de referentieperiode homogeen. Men stelt vast dat de kwaliteit slechter werd tijdens de periode

Afb. 10 - Vergelijking geometrische jaargemiddelden waterafvoer, chloride, cadmium en fluoride over de periode 1976-1981, met een referentieperiode 1973-1975.



1976-1978, maar daarna werd de toestand gunstiger. Dit zou toe te schrijven zijn aan interne maatregelen binnen de verontreinigde bedrijven.

Het verloop van het fluoridegehalte toont eveneens een typisch patroon. De referentieperiode is echter niet geheel homogeen, vermits voor de daling tussen 1973 en 1974 een belangrijke sanering binnen het lozend bedrijf verantwoordelijk is. De gunstige evolutie vanaf 1974 bereikt een hoogtepunt in 1977, doch in 1979 wordt de toestand opnieuw zoals in 1974-1976, wat een stijgende verontreiniging weerspiegelt.

Besluit

Deze enkele praktische toepassingsvoorbeelden hebben aangetoond dat het voorstel van Eureau, om de referentiewaterkwaliteit te karakteriseren door middel van een geometrisch gemiddelde, een geschikt instrument kan vormen om het standstill-principe toe te passen, op voorwaarde evenwel dat ook overige kenmerken van de reeks kwaliteitsgegevens mee in de toetsing worden betrokken.

Verder onderzoek dient te worden uitgevoerd, ten einde tot een statistisch meer verantwoorde karakterisering te komen van het begrip 'waterkwaliteit'.

Ondanks theoretische bezwaren is het met de voorgestelde methode echter mogelijk onmiddellijk tot een praktische toepassing van artikel 7 van de richtlijn 75/440 te komen.

Hierbij staat de bekommernis om de vrijwaring van de kwaliteit van het oppervlaktewater – in het bijzonder datgene wat voor drinkwaterproductie in aanmerking komt – centraal.

Goede voornemens alleen, zonder de middelen om ze in daden om te zetten, waarborgen geen verbetering van het leefmilieu. Het is de verdienste van Eureau om met haar voorstel een initiatief in de goede richting te hebben genomen.

We durven hopen dat na het toetsingsjaar dat thans loopt, vanuit de lidstaten nog een positieve inbreng zal kunnen genoteerd worden om het Eureau-document nog te verbeteren, zodat het nadien aan de EEG kan overhandigd worden met de verzekering een efficiënte bijdrage tot de praktische toepassing van dit vage artikel 7 te hebben geleverd.



Voordracht uit de 35e vakantiecursus in drinkwatervoorziening 'Europees milieubeleid en de gevolgen voor de waterleidingbedrijven', gehouden aan de TH Delft op 6 en 7 januari 1983.

1. Hoe werkt de EG?

De titel van mijn voordracht luidt:

'EG-richtlijnen en hun betekenis voor de waterleidingbedrijven'.

Nu kan ik meteen met de deur in huis vallen en u opsommen welke EG-richtlijnen er zijn, wat hun inhoud is en wat hun betekenis is voor de waterleidingbedrijven. Het lijkt mij evenwel gewenst om die verhandeling nog even uit te stellen en eerst met u stil te staan bij de Europese Gemeenschap zelve en de wijze waarop die Gemeenschap functioneert. Ook is het nuttig u iets te vertellen over



IR. TH. G. MARTIJN
directeur bij de
VEWIN

Eureau, de organisatie van waterleiding-associaties in de EG, die als doel heeft de EG te beïnvloeden waar het EG-beleid betreft dat van betekenis is voor de waterleidingbedrijven en de mogelijkheden, belangen en wensen van de waterleidingbedrijven aan de EG bekend te maken.

Allereerst dan de EG zelve.

Zoals u bekend is, zijn thans tien landen aangesloten bij de EG. In artikel 2 van het Verdrag van Rome staat de omschrijving te lezen van de taak die de Gemeenschap is opgelegd:

'Harmonische ontwikkeling van de economische activiteit binnen de gehele Gemeenschap, een gestadige en evenwichtige expansie, een toenemende verbetering van de levensstandaard en nauwere betrekkingen tussen de in de Gemeenschap Verenigde Staten'. Om deze mooie taak uit te voeren zijn vier instellingen in het leven geroepen.

a. De Ministerraad

Deze Raad is samengesteld uit vertegenwoordigers van de regeringen der lidstaten. Iedere regering vaardigt één van haar leden af. Formeel bestaat de Ministerraad dus thans uit 10 leden.

De samenstelling van de Raad hangt af van de behandelde onderwerpen.

Hoewel de Minister van Buitenlandse Zaken min of meer wordt beschouwd als de 'voornaamste' vertegenwoordiger van zijn land in de Raad, nemen de sectorministers hetzij alleen, hetzij aan de zijde van de Minister van Buitenlandse Zaken aan de zittingen deel.

Het voorzitterschap van de Raad wisselt om de zes maanden tussen de lidstaten.

De Ministerraad wordt bijgestaan door een 'Comité van Permanente Vertegenwoordigers' en door groepen van experts.

b. De Europese Commissie

De Europese Commissie is het beleidsvoorbereidend instrument van de Ministerraad. Voor de uitvoering van haar taken stelt zij commissies van deskundigen in. De Commissie bestaat uit 14 leden welke door de regeringen in onderling overleg worden benoemd. De leden van de Commissie dienen gedurende hun hele ambtsperiode (4 jaar) onafhankelijk op te treden, zowel tegenover alle regeringen als tegenover de Ministerraad.

De Commissie is uitsluitend verantwoording schuldig aan het Europees Parlement. Alleen het Parlement kan door het aannemen van een motie van afkeuring het automatisch aftreden van de Commissie bewerkstelligen.

c. Het Europees Parlement

De leden van het Europees Parlement oefenen de democratische controle uit op de acties van de Europese Commissie en zien erop toe dat de Commissie zijn rol als vertegenwoordiger van de belangen van de Gemeenschap blijft vervullen. Volgens het Verdrag van Rome moet het Parlement over de voornaamste voorstellen van de Commissie worden geraadpleegd alvorens de Ministerraad zich daarover uitspreekt. Op 7 en 10 juni 1979 hebben de Europeanen voor het eerst rechtstreeks hun vertegenwoordigers in het Europees Parlement gekozen. Het parlement bestaat uit 434 leden, waarvan Nederland er 25 mag kiezen.

d. Het Hof van Justitie

Het Hof van Justitie bestaat uit 11 rechters die door de regeringen in onderlinge overeenstemming worden benoemd. Het Hof moet de eerbiediging van het recht bij de toepassing van de Verdragen verzekeren.

Tenslotte moet nog worden vermeld dat de Raad en de Commissie worden bijgestaan door het *Economisch en Sociaal Comité*. Dit Comité is samengesteld uit vertegenwoordigers van de verschillende groepen die in het economische en sociale bestel een rol spelen. Bij vele beslissingen moet het vooraf worden geraadpleegd, en het kan op eigen initiatief meningen naar voren brengen. En dan is er nog de *Rekenkamer*. Deze onderzoekt de rekeningen van de Gemeenschap en van alle door de Gemeenschap opgerichte organen, verifieert de wettigheid en de regelmatigheid van de ontvangsten en uitgaven, gaat na of een goed financieel beheer wordt gevoerd en brengt aan de instellingen van de Gemeenschap verslag uit.

De EG beschikt over een uitgebreide ambtelijke organisatie. De activiteiten zijn verdeeld over twintig Directoraten-Generaal en een aantal stafdiensten.

In het kader van ons onderwerp is speciaal van betekenis Directoraat-Generaal nr. XI: 'Milieuzaken, consumentenbelangen en nucleaire veiligheid'. Dat Directoraat-Generaal is gesplitst in twee Directoraten, te weten:

– *Directoraat A - Bescherming en verbetering van het milieu*

Met als taakvelden:

1. bescherming en beheer van water;
2. voorkoming en vermindering van andere verontreinigingen dan van water;
3. bescherming en beheer van de ruimte, het milieu en de natuurlijke hulpbronnen - economische aspecten en bewustmaking.

– *Directoraat B - Bescherming en bevordering van consumentenbelangen*

Met als taakvelden:

1. bescherming van de gezondheid van de consument;
2. bevordering consumentenbelangen.

Voor de waterleidingbedrijven is het milieu-programma van de EG van bijzondere betekenis.

De staatshoofden en regeringsleiders in vergadering bijeen op 19 en 20 oktober 1972 in Parijs, hebben verklaard dat 'de economische expansie, welke geen doel op zichzelf vormt bij voorrang de mogelijkheid moet scheppen om de verschillen in levensomstandigheden te verminderen. Zij moet met deelneming van alle sociale partners worden nagestreefd. Zij moet tot uitdrukking komen door een verbetering zowel van de kwaliteit van het bestaan als van de levensstandaard. Overeenkomstig het Europese vernuft moet bijzondere aandacht worden besteed aan de onstoffelijke waarden en de bescherming van het leefmilieu, ten einde de vooruitgang dienstbaar te maken aan de mens'.

Deze wil om de werkzaamheden van de Gemeenschappen af te stemmen op de verbetering van niet alleen de levensstandaard maar ook van de levensomstandigheden en de kwaliteit van het leven, is nog duidelijker naar voren gekomen in lid 8 van hun verklaring. De staatshoofden of regeringsleiders wijzen op het 'belang van een politiek in de gemeenschap inzake milieubescherming'. Te dien einde nodigen zij de instellingen van de gemeenschap uit om vóór 31 juli 1973 een actieprogramma met nauwkeurig tijdschema vast te stellen. En zo ontstonden in de loop der jaren drie milieuprogramma's, waarvan het meest recente het milieuprogramma 1982-1986 is. De heer Fairclough heeft ons zojuist geïnformeerd over de inhoudelijke kant van die milieuprogramma's.

Eén van de mogelijkheden waarover de Europese Gemeenschap beschikt om te komen tot het treffen van maatregelen is de uitvaardiging van *richtlijnen*.

Het kenmerk van een richtlijn is dat de

inhoud daarvan verbindend is ten aanzien van het te bereiken resultaat. De praktijk is dat de inhoud van de richtlijn moet worden opgenomen in de nationale wetgevingen. Daarbij moet er nationaal op worden toegezien dat de richtlijnen worden nageleefd en moeten de lidstaten op gezette tijden over de naleving van die richtlijnen rapporteren aan de Europese Commissie. Een richtlijn komt nu als volgt tot stand:

- de Europese Commissie bepaalt dat er een richtlijn moet komen voor een zeker onderwerp;
- zij stelt ter voorbereiding van de richtlijn een ambtelijke commissie van deskundigen in;
- deze commissie van deskundigen stelt de concept-richtlijn op;
- de Europese Commissie zendt de concept-richtlijn naar de Ministerraad;
- de Ministerraad vraagt om advies aan:
 - het Comité van Permanente Vertegenwoordigers; dit betekent op nationaal niveau interdepartementaal overleg;
 - het Europees Parlement;
 - het Economisch en Sociaal Comité;
- de concept-richtlijn komt met advies terug in de Ministerraad;
- de Ministerraad stelt de richtlijn vast.

Indien een richtlijn wordt opgesteld, die van betekenis is voor de waterleidingbedrijven, is het zaak om in een zo vroeg mogelijk stadium bij de opstelling te worden betrokken. Nationaal kan men proberen een waterleidingdeskundige voor te dragen om zitting te nemen in de ambtelijke commissie van deskundigen. Voorts is het nodig om lopende de opstelling van de concept-richtlijnen contact te onderhouden met de Nederlandse vertegenwoordiger(s) in de commissie van deskundigen.

Is de concept-richtlijn in de Ministerraad aangeland dan kan men proberen de nationale minister te adviseren omtrent het in de Ministerraad in te nemen standpunt. Eureau is voornamelijk opgericht om internationaal de gemeenschappelijke belangen van de leden te behartigen bij de openbare en de ambtelijke organen van de Europese Gemeenschap.

2. Hoe werkt Eureau?

Op 21 maart 1975 werd, onder de naam Eureau, opgericht de Unie der Verenigingen van waterleidingbedrijven uit landen van de Europese Gemeenschap. Hiermede kreeg de wens van de waterleidingorganisaties in België, Duitsland, Frankrijk, Italië, Luxemburg en Nederland gestalte om een unie van de georganiseerde bedrijfstakken in de EG-landen op te richten. De statuten vermelden de doelstellingen van de unie:

1. de studie van alle wetenschappelijke, technische, economische, administratieve en

juridische problemen die betrekking hebben op de winning, de behandeling en de distributie van water in de landen van de Europese Gemeenschap, gezamenlijk te bevorderen en te ontwikkelen;

2. alle maatregelen te beramen, voor te stellen, te bevorderen en te nemen die in het kader van het algemeen belang nuttig zijn om die problemen op te lossen en om die oplossingen in toepassing te brengen;

3. de gemeenschappelijke belangen van haar leden te bevorderen bij de openbare of private communautaire instellingen, die problemen aangaande de winning, de behandeling en de distributie van het water te behandelen krijgen;

4. bij de Europese Gemeenschap belangstelling voor die problemen te wekken. De werkzaamheden van Eureau geschieden onder toezicht van het bestuur met de volgende taak:

- beheer van de zaken van de vereniging;
- instandhouding en toezicht op het secretariaat;
- aanwijzing van delegaties die Eureau vertegenwoordigen bij de EG;
- instelling van studiecommissies en werkgroepen en opstelling van hun taakomschrijving en werkprogramma's.

De oprichters van Eureau zijn:

Voor België

– Nationale Vereniging der Waterleidingbedrijven (NAVEWA).

Voor Duitsland

– Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches.

– Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft.

Voor Frankrijk

– Syndicat Professionnel des Distributeurs d'Eau.

Voor Italië

– Federazione Nazionale Aziende Municipalizzate Gas Acqua Varie.

Voor Luxemburg

– Association Luxembourgeoise des Services d'Eau (ALUSEAU).

Voor Nederland

– Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland (VEWIN).

Naderhand zijn toegetreden:

Voor Engeland

– National Water Council.

Voor Denemarken

– Dansk Vandteknisk Forening.

Voor Ierland

Association of City and County Managers. Behoudens Griekenland nemen derhalve thans alle landen van de EG deel aan Eureau. Naast gewone leden kent Eureau ook geassocieerde leden. Dat zijn die leden die belangstelling hebben voor het werk van Eureau, maar waarvan de landen van herkomst geen lid zijn van de EG. Thans zijn de waterleidingorganisaties van Zwitserland

en Spanje geassocieerd lid van Eureau.

Het feitelijke werk binnen Eureau wordt gedaan door de volgende Commissies:

- EU 10, Watermeters en -meting
- EU 11, Waterkwaliteit
- EU 12, Binneninstallaties
- EU 13, Waterkwaliteit en -behandeling
- EU 14, Harmonisatie van technische voorschriften.

Ieder bij Eureau aangesloten land is door deskundigen in deze Commissies vertegenwoordigd. De werkzaamheden geschieden onder toezicht van het Bestuur.

Zoals eerder opgemerkt probeert Eureau als zodanig vooral als gesprekspartner op te treden van, en invloed uit te oefenen bij de organen van de Europese Commissie. De visies die Eureau ontwikkelt ten aanzien van de richtlijnen, dienen evenzeer als leidraad voor het nationaal overleg met vertegenwoordigers in de commissies van deskundigen die richtlijnen voorbereiden of aanpassen en voor eventueel overleg met de nationale minister(s).

Het leek mij dienstig u, voor een goed begrip, voorafgaand aan het eigenlijke onderwerp van mijn voordracht, deze informatie over de werkwijze van EG en Eureau te verschaffen. Met name mijn commentaar bij de nu te behandelen richtlijnen is voor een belangrijk deel geënt op de inzichten van Eureau.

3. Om welke richtlijnen gaat het?

De titel van deze vakantie cursus is: Europees milieubeleid en de gevolgen voor de waterleidingbedrijven.

In dat kader zijn de volgende richtlijnen van bijzonder belang voor de waterleidingbedrijven.

Richtlijn nr. 75/440 van 16 juni 1975

Vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de produktie van drinkwater.

Richtlijn nr. 76/464 van 4 mei 1976

Verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd.

Richtlijn nr. 79/869 van 9 oktober 1979

Meetmethodes en de frequentie van de bemonstering en de analyse van het oppervlaktewater dat is bestemd voor produktie van drinkwater in de lidstaten.

Richtlijn nr. 80/68 van 17 december 1979

Bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen.

Richtlijn nr. 80/778 van 15 juli 1980

Kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water.

Bovenstaande opsomming is chronologisch naar het tijdstip van officiële vaststelling van de betreffende richtlijnen.

Voor een overzichtelijke behandeling zal die volgorde onderstaand niet worden aangehouden.

Allereerst zal aandacht worden besteed aan de richtlijn voor het aquatische milieu (76/464), vervolgens de richtlijnen die betrekking hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater (75/440) en het grondwater (80/68). Daarna de richtlijn voor de kwaliteit van het drinkwater (80/778) en tenslotte de richtlijn meetmethodes (79/869). Ik zal daarbij een korte samenvatting geven van de inhoud van de richtlijnen en kort de betekenis voor de waterleidingbedrijven schetsen.

Naast de nu genoemde richtlijnen met bijzondere betekenis voor de waterleidingbedrijven, moet voor de volledigheid nog melding worden gemaakt van:

- Richtlijn 75/439 inzake de verwijdering van afgewerkte olie;
- Richtlijn 75/442 betreffende afvalstoffen;
- Richtlijn 78/319 betreffende toxische en gevaarlijke afvalstoffen.

Ook die richtlijnen hebben meer of mindere betekenis voor de waterleidingbedrijven. Vanwege de beperkte tijd zal ik ze verder onbesproken laten.

In dit kader moet mijn voordracht ook worden beschouwd als een introductie in de problematiek, die door volgende sprekers verder zal worden uitgewerkt.

4. Richtlijn nr. 76/464

Verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd

a. Inhoud van de richtlijn

- De richtlijn is tot stand gekomen omdat de lidstaten het dringend noodzakelijk achten dat een algemene en gelijktijdige actie wordt ondernomen ter bescherming van het aquatisch milieu van de Gemeenschap tegen verontreiniging, met name door bepaalde stoffen, die persistent, toxisch en bio-accumuleerbaar zijn.

- Opgesteld is lijst I, waarop gevaarlijke stoffen zijn vermeld waarvan de lozing geheel moet worden beëindigd, onder andere organische halogeenverbindingen, organische fosforverbindingen, organische tinverbindingen, stoffen waarvan is aangetoond dat zij in of via water een kankerverwekkende werking hebben, kwik en kwikverbindingen, cadmium en cadmiumverbindingen, persistente minerale oliën en uit aardolie bereide persistente koolwaterstoffen.

- Opgesteld is lijst II, waarop gevaarlijke stoffen zijn vermeld waarvan de lozing moet worden beperkt, onder andere een groot aantal metalen, biociden, stoffen met een schadelijke werking op de smaak en/of geur van produkten uit het water en bestemd voor de mens, anorganische fosforverbindingen en elementair fosfor, niet-persistente minerale oliën en uit aardolie bereide niet-persistente koolwaterstoffen, cyaniden, fluoriden en

stoffen die ongunstig inwerken op de zuurstofbalans, met name: ammoniak en nitrieten.

- De lidstaten nemen alle passende maatregelen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen van lijst I en ter vermindering van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen van lijst II.

- De richtlijn geeft vervolgens de randvoorwaarden aan waarbinnen de lidstaten uitvoering dienen te geven aan de doelstelling van de richtlijn.

- De richtlijn is een kaderrichtlijn, die door middel van uitvoeringsrichtlijnen voor de stoffen uit lijst I in toepassing moet worden gebracht.

Deze uitvoeringsrichtlijnen hebben in de eerste plaats betrekking op rechtstreekse industriële lozingen in het watermilieu. Daarnaast zal echter in bepaalde gevallen een brede aanpak moeten worden ontwikkeld om de vervuiling als gevolg van de lozing van bepaalde stoffen in verschillende milieu-componenten (water, lucht, bodem) of op indirecte of verspreide wijze, te beëindigen. In de onderhavige richtlijn worden, afgezien van kwik en cadmium, in lijst I geen afzonderlijke stoffen genoemd, maar families of groepen van stoffen. Inmiddels is door de Commissie een eerste selectie van stoffen gemaakt, die in lijst I dienen te worden opgenomen. Eén van de volgende sprekers zal zeker ingaan op de wijze van selectie zoals die door de Commissie is gevolgd.

b. Betekenis voor de waterleidingbedrijven

Het behoeft nauwelijks betoog dat deze richtlijn van grote betekenis is voor de waterleidingbedrijven. De verwijdering van de genoemde gevaarlijke stoffen is thans één van de belangrijkste doelen van de zuiveringssystemen. De waterleidingbedrijven hebben altijd betoogd dat lozing van de hier aan de orde zijnde stoffen en verbindingen niet plaats zou mogen vinden dan wel tot het uiterste minimum zou moeten worden beperkt. De richtlijn biedt het kader waarbinnen die doelstelling dient te worden bereikt.

Stof voor stof moet nu uitvoerig worden gegeven aan de bepalingen van de richtlijn. Helaas verloopt dit proces traag. Alleen kwik is definitief geregeld; cadmium is in een vergevorderd stadium van voorbereiding.

5. Richtlijn nr. 75/440

Vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de produktie van drinkwater.

a. Inhoud van de richtlijn

- De richtlijn heeft betrekking op de eisen waaraan de kwaliteit van zoet oppervlaktewater, dat gebruikt wordt of bestemd is om te

worden gebruikt voor de produktie van drinkwater, moet voldoen.

- Het oppervlaktewater wordt ingedeeld in drie groepen van grenswaarden: de kwaliteitsklassen A1, A2 en A3. Met behulp van een getalswaarde worden in iedere groep in totaal 46 fysische, chemische en microbiologische kenmerken gegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen zogenoemde imperatieve waarden en richtwaarden.

- Indien de getalswaarden van de kenmerken in groep A1 niet worden overschreden dan wordt ervan uitgegaan dat dat oppervlaktewater met een eenvoudige fysische behandeling en desinfectie tot drinkwater kan worden gezuiverd. Als voorbeeld voor die zuivering wordt genoemd: snelle filtratie en desinfectie.

- Indien de waarden van de kenmerken niet boven die van groep A2 uitgaan wordt verondersteld dat een normale fysische en chemische behandeling en desinfectie voldoende zal zijn. Als voorbeeld voor de zuivering wordt genoemd: voorbehandeling met chloor, coagulatie, uitvlokkings, decanteren, filtratie en desinfectie.

- Vallen de getalswaarden van de kenmerken in groep A3 dan is een grondige chemische en fysische behandeling, raffinage en desinfectie nodig, bijvoorbeeld: chloorbehandeling op het 'break-point', coagulatie, uitvlokkings, decanteren, filtratie, raffinage (actieve kool), desinfectie (ozon en chloor).

- Iedere lidstaat moet vaststellen in welke kwaliteitsklasse het oppervlaktewater valt, waaraan water wordt onttrokken voor de bereiding van het drinkwater.

- Iedere lidstaat moet een actieplan met tijdschema vaststellen ter sanering van het oppervlaktewater en dan wel in het bijzonder ten aanzien van die oppervlaktewateren die in kwaliteitsklasse A3 vallen. Daarbij moeten de komende 10 jaar in het kader van de nationale programma's wezenlijke verbeteringen tot stand worden gebracht.

- Over de voorgestelde actieprogramma's moeten de lidstaten aan de Commissie rapporteren die die voorstellen zal toetsen aan de richtlijn.

- Oppervlaktewater met minder gunstige fysische, chemische en microbiologische eigenschappen dan de met de wijze van behandeling A3 overeenkomende imperatieve grenswaarden, mag niet voor de produktie van drinkwater worden gebruikt. Dergelijk water van slechtere kwaliteit mag evenwel bij uitzondering worden gebruikt indien een passende behandeling – met inbegrip van menging – wordt toegepast, waardoor alle kwaliteitskenmerken van het water kunnen worden gebracht op een niveau dat beantwoordt aan de kwaliteitsnormen voor drinkwater.

- Het staat de lidstaten vrij strengere waarden voor het oppervlaktewater vast te

stellen dan die welke in de richtlijn zijn vastgesteld.

- De toepassing van de krachtens de richtlijn genomen maatregelen mag in geen geval tot gevolg hebben dat rechtstreeks of indirect achteruitgang van de huidige kwaliteit van het oppervlaktewater mogelijk wordt gemaakt.

b. Betekenis voor de waterleidingbedrijven

Samengevat komt het erop neer dat de waterleidingbedrijven op basis van deze richtlijn worden geconfronteerd met een indeling van de bron waaraan zij oppervlaktewater onttrekken in een kwaliteitsklasse. Op basis van die indeling wordt hun zuiveringssysteem beoordeeld. Met andere woorden beoordeeling van het eindproduct drinkwater wordt gecompleteerd met een beoordeeling van de bron en de wijze waarop uit die bron drinkwater wordt gemaakt. Het wordt de waterleidingbedrijven in beginsel verboden om oppervlaktewater te gebruiken met een slechtere kwaliteit dan kwaliteitsklasse A3.

Deze richtlijn heeft bij de waterleidingbedrijven in Nederland veel stof doen opwaaien. Enerzijds vanwege het ontbreken in de richting van echte kwaliteitsdoelstellingen en anderszijds vanwege de bevoogding die uit de richtlijn spreekt. De waterleidingbedrijven vinden daarnaast dat ook door de EG het beginsel zou moeten worden uitgesproken dat drinkwater uit oppervlaktewater met natuurlijke zuiveringsmethoden zou moeten kunnen worden bereid. Dat zou leiden tot kwaliteitsdoelstellingen die dan stap voor stap kunnen worden bereikt. De nu voorgestelde indeling in kwaliteitsklassen lijkt nauwelijks een stimulans voor een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Bevoogdend is de richtlijn omdat hij zich bezighoudt met de middelen waarmee de waterleidingbedrijven het eindproduct drinkwater bereiden. Kortom naar de mening van de Nederlandse waterleidingbedrijven een aanvechtbare richtlijn, die zeer spoedig zou moeten worden verbeterd. Het basisprincipe van de richtlijn is goed, namelijk de verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater, maar de uitwerking is op verschillende onderdelen zwak.

De heren Blom, Van Soest en Trouwborst zullen ons vertellen hoe deze richtlijn zijn doorwerking heeft gevonden in de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater, de Waterleidingwet en het Waterleidingsbesluit. Ik ga daar niet op in. Overigens zou naar mijn mening deze richtlijn niet moeten worden opgenomen in de waterleidingwet maar eerst grondig moeten worden gewijzigd. Dat is een persoonlijke opmerking. Voor de Staat der Nederlanden zal het wel moeilijker liggen.

De Staat zou in strijd komen met het Verdrag van Rome.

Ook door de leden van Eureau is inmiddels geïnventariseerd welke ervaringen de waterleidingbedrijven in de lidstaten hebben opgedaan met de toepassing van de richtlijn. De volgende opmerkingen gelden dus niet specifiek voor Nederland, maar geven een algemeen beeld van de zorgen die bij de waterleidingbedrijven in de EG-landen bestaan.

Allereerst geldt dat de richtlijn primair is bedoeld om een verbetering tot stand te brengen van de kwaliteit van het oppervlaktewater, zonder onderscheid te maken tussen nationale en grensoverschrijdende wateren. Door nu water in kwaliteitsklassen in te delen en daarbij aan te geven dat met een passende behandeling drinkwater kan worden bereid, vindt Eureau dat men de stimulans ontnemt om een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater na te streven. De richtlijn zegt eigenlijk alleen dat oppervlaktewateren, die in de klasse A3 vallen, in de komende 10 jaren wezenlijk in kwaliteit moeten verbeteren. Het gevaar bestaat evenwel dat van een verbetering van oppervlaktewater dat in de klasse A2 valt geen sprake zal zijn. De vrees is ook gewekt dat door een koppeling van zuiveringsmethoden en kwaliteitsklassen de overheden eerder geneigd zullen zijn een aanvullende zuiveringstrap voor te schrijven dan te streven naar een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit. Ook wordt het niet denkbeeldig geacht dat de verbodsbepaling wordt gehanteerd bij onttrekking aan een bron die slechter is dan de kwaliteitsklasse A3 en een waterleidingbedrijf wordt gedwongen naar een betere bron om te zien.

Vreemd is dat de richtlijn niet geldt voor oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor kunstmatige infiltratie en voor oevergrondwater, terwijl in het geval van open berging (vergelijk spaarbekkens Biesbosch) de effecten van kwaliteitsverbetering door menging geheel buiten beschouwing blijven. Tenslotte vindt Eureau dat de richtlijn het zogenoemde 'standstill'-beginsel oningevuld laat.

De heer Dirickx zal ons mededelen op welke wijze Eureau adviseert om in die lacune te voorzien.

Kortom Eureau deelt de zorgen van de Nederlandse waterleidingbedrijven en dringt aan op verbetering van de richtlijn.

De heren Blom, Van Soest en Trouwborst zullen ons zeker vertellen of zij onze vrees delen.

6. Richtlijn nr. 80/68

Bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen.

a. Inhoud van de richtlijn

- Opgesteld zijn lijst I en lijst II, ongeveer overeenkomstig de lijsten I en II die behoren bij de richtlijn betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd.

- Doel van deze richtlijn is het voorkomen van verontreiniging van het grondwater door stoffen die behoren tot de families en groepen van stoffen die worden vermeld in lijst I of lijst II en het zoveel mogelijk beperken of beëindigen van de gevolgen van de bestaande verontreinigingen.

- De lidstaten treffen de nodige maatregelen om:

- a. de inleiding van stoffen van lijst I in het grondwater te verhinderen, en
- b. de inleiding van stoffen van lijst II in het grondwater te beperken teneinde de verontreiniging daarvan door deze stoffen te voorkomen.

- De richtlijn maakt een onderscheid tussen directe lozing en indirecte lozing

- directe lozing: de inleiding van stoffen van lijst I of II in het grondwater zonder doorsijpeling door bodem of ondergrond;
- indirecte lozing: de inleiding van stoffen van lijst I of II in het grondwater na doorsijpeling door bodem of ondergrond.

- De lidstaten verbieden elke directe lozing van stoffen van lijst I.

Als stoffen van lijst I worden gestort (bijvoorbeeld in afvalprodukten) en een indirecte lozing tot gevolg kunnen hebben, wordt een dergelijke handeling tevoren onderzocht. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek wordt de handeling verboden of wordt een vergunning verleend indien alle technische voorzorgsmaatregelen zijn genomen die nodig zijn om de lozing te voorkomen.

- Indien uit een voorgaand onderzoek blijkt dat het grondwater waarin de lozing van stoffen van lijst I wordt overwogen, blijvend ongeschikt is voor enig ander gebruik, mogen de lidstaten het lozen van stoffen toestaan. Voorwaarde is dat de geloosde stoffen geen andere aquatische systemen mogen kunnen bereiken.

b. Betekenis voor de waterleidingbedrijven

Ook wat deze richtlijn betreft geldt dat de waterleidingbedrijven in beginsel de totstandkoming van deze richtlijn toejuichen. Indien situaties zoals die recent zijn opgetreden door bodemverontreiniging in de toekomst zullen kunnen worden voorkomen, is dat van grote betekenis voor de waterleidingbedrijven. Helaas gaat de richtlijn voorbij aan de problemen die ontstaan door

de zure neerslag en de overbemesting in de landbouw.

Naar de mening van Eureau zou de betekenis van de richtlijn nog zijn toegenomen indien ook het begrip 'beschermingszone' daarbij zou zijn geïntroduceerd.

Immers naast de in de richtlijn bedoelde directe en indirecte lozingen zijn er ook de potentiële verontreinigingsmogelijkheden met gevaarlijke stoffen door pijpleidingen, wegverkeer, ondergrondse tanks, gebruik van oogst- beschermingsmiddelen etc. In beschermingszones wordt geen enkele lozing geaccepteerd en dienen de risico's van verontreiniging te worden geminimaliseerd. Een dergelijke benadering wordt als aanvulling op de richtlijn voorgestaan door Eureau.

De heer Zeilmaker zal ons mededelen op welke manier de richtlijn zijn doorwerking vindt in de Wet op de Bodembescherming.

7. Richtlijn 80/778

Kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water

a. Inhoud van de richtlijn

- De richtlijn heeft betrekking op de eisen waaraan de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water moet voldoen.

- De richtlijn stelt voor in totaal 62 parameters maximaal toelaatbare concentraties, richtniveau's of beide vast.

Een onderscheid is gemaakt tussen:

- A. organoleptische parameters
- B. fysisch-chemische parameters
- C. parameters betreffende ongewenste stoffen
- D. parameters betreffende toxische stoffen
- E. microbiologische parameters.

- De lidstaten nemen de nodige maatregelen om te bewerkstelligen dat voor menselijke consumptie bestemd water ten minste in overeenstemming is met de in de lijsten aangegeven waarden.

- De lidstaten mogen strengere eisen stellen dan de richtlijn voorschrijft.

- De lidstaten kunnen van de richtlijn

afwijken ten einde rekening te houden met:

- a. situaties met betrekking tot de natuurlijke staat en de structuur van de bodem van het gebied waarvan de betreffende voorzieningsbron afhankelijk is;
- b. situaties met betrekking tot uitzonderlijke weerkundige omstandigheden.

- De richtlijn kent ook een tabel met minimaal vereiste concentraties voor enkele parameters voor water dat een ontharding heeft ondergaan en aan de verbruiker wordt geleverd.

- De richtlijn geeft aanwijzingen voor de controle van het drinkwater op de kwaliteitskenmerken.

- De richtlijn geeft een lijst van referentie-

analysemethoden en bepaalt dat laboratoria, die andere methoden gebruiken, dat mogen indien kan worden aangetoond dat daarmee gelijkwaardige resultaten worden verkregen.

b. Betekenis voor de waterleidingbedrijven

Door de richtlijn worden de Nederlandse waterleidingbedrijven geconfronteerd met een sterke uitbreiding van het aantal kwaliteitskenmerken waarvoor op wettelijke basis normen worden gesteld. Die normen gelden aan het leveringspunt, dat wil zeggen aan de hoofdkraan. Dit is in overeenstemming met de verantwoordelijkheid van de waterleidingbedrijven, die wat de kwaliteit van het water betreft, niet verder kan gaan dan die hoofdkraan.

Het waterleidingbedrijf is niet verantwoordelijk voor de handhaving van de kwaliteit van het door hem geleverde water nadat dit de hoofdkraan van de gebruiker is gepasseerd. Voor de consument is uiteraard primair van belang de kwaliteit van het water aan het tappunt. Het waterleidingbedrijf is zich dat bewust en heeft in die zin ook zijn aansluit- en leveringsvoorwaarden geformuleerd. Indien de consument zich daar aan houdt, heeft hij een grote mate van zekerheid dat aan het tappunt een goede kwaliteit drinkwater wordt verschaft. Een bijzondere problematiek vormt de verscherpte normstelling voor lood in drinkwater.

De heer Boes zal ons over deze problematiek het nodige vertellen.

Twijfel mag bestaan of er in Nederland wel behoefte bestond aan deze richtlijn. Tot op heden heeft het drieluik Hoofdstuk II Waterleidingwet, Waterleidingbesluit en de Aanbevelingen van de VEWIN goed gefunctioneerd. Die twijfel betreft zowel de sterke uitbreiding – in een wettelijk kader – van het aantal kwaliteitskenmerken als de uitbreiding van de meetfrequentie in het distributiegebied.

Verhoging van frequentie van monsterneming lijkt een schijnzekerheid te introduceren, terwijl het accent juist moet liggen op preventieve maatregelen.

Met name de Aanbevelingen van de VEWIN, die het besef van eigen verantwoordelijkheid van de waterleidingbedrijven zo duidelijk illustreren, lijken mij sterker dan een tot op de millimeter uitgemeten wettelijk kader.

De wet legt daarbij absolute grenswaarden vast voor gezondheidsbedreigende stoffen, terwijl de Aanbevelingen aanvullend zijn en de kwaliteitsdoelstellingen voor de overige kwaliteitskenmerken formuleren.

De Aanbevelingen van de VEWIN zullen, mede door deze richtlijn, van karakter wijzigen. De heer Van Winkelen zal ons hieromtrent nader informeren.

8. Richtlijn 79/869

Methodes en frequentie van de bemonstering en de analyse van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de produktie van drinkwater in de lidstaten

a. Inhoud van de richtlijn

- De richtlijn heeft betrekking op de referentie-methodes en de frequentie van de bemonstering en de analyse van de parameters, zoals vermeld in de oppervlakte-waterrichtlijn 75/440.

- Voor die parameters wordt een referentiemethode aangegeven met daarbij de vereiste waarnemingsdrempel, precisie en nauwkeurigheid.

b. Betekenis voor de waterleidingbedrijven

Op zichzelf hebben de Nederlandse waterleidingbedrijven weinig moeite met deze richtlijn.

Door de in KIWA-verband samenwerkende waterleidinglaboratoria wordt door middel van ringonderzoeken de kwaliteit van het analysewerk bewaakt en waar nodig opgevoerd.

Wel is het de vraag of het, in verband met internationale vergelijkingsmogelijkheden, niet verstandig zou zijn, om voor een aantal parameters een definitie te geven van de te gebruiken meetmethoden. Daarbij zou met name kunnen worden aangesloten bij de nationale en de internationale normalisatie. Op verzoek van de EG is Eureau doende om een zogenoemde 'Gids voor een goede laboratoriumpraktijk' op te stellen, die voor dat doel zou kunnen worden gebruikt.

9. Slotbeschouwing

De EG houdt zich bezig met het milieu, stelt milieuprogramma's op en vaardigt in dat kader richtlijnen uit. Dat die richtlijnen voor de waterleidingbedrijven van bijzondere betekenis zijn, moge zover dat nog niet bekend was, uit het voorgaande duidelijk zijn geworden.

Men mag zich afvragen of een dergelijke inspanning gerechtvaardigd is en nog belangrijker of die inspanning vruchten afwerpt. Ik acht het van grote betekenis dat de EG heeft uitgesproken dat economische expansie geen doel op zichzelf mag zijn, maar gelijke tred dient te houden met de bescherming van het leefmilieu. Belangrijk is daarbij dat onderkend is dat met dat leefmilieu in het verleden onvoldoende rekening is gehouden en dat inhaalmanoeuvres noodzakelijk zijn.

Tussen beleid formuleren en beleid uitvoeren liggen de ons allen bekende marges. De richtlijnen ademen de sfeer van tegenstellingen en compromissen.

Tien jaar geleden verscheen het eerste actieprogramma van de EG inzake het milieu.

Alles overziende moeten de effecten van dat beleid positief worden gewaardeerd.

Franse rechtbank vernietigt lozingsvergunning kalimijnen in Elzas

Het Tribunal Administratif in Straatsburg heeft de lozingsvergunning van de Franse kalimijnen MDPA om afvalzout te lozen in de Rijn vernietigd. De administratieve rechter heeft hiermee vonnis gewezen in de zaak die 10 Nederlandse overheidslichamen en organisaties in 1981 hebben aangespannen tegen de lozingsvergunning die door de prefect van het Departement Haut-Rhin was verleend.

Het vonnis betekent dat de lozingsvergunning met terugwerkende kracht tot de dag van verlening, 22 december 1980, buiten werking gesteld is. Dit heeft tot gevolg dat de lozingen van de kalimijnen vanaf deze datum illegaal zijn. Op grond hiervan overwegen de 10 eisers thans samen met hun Parijse advocaat, maître Christian Huglo, aan-

vullende juridische stappen die ertoe kunnen leiden dat de kalimijnen hun onrechtmatige lozingen staken.

De kalimijnen zijn geenszins genoodzaakt om hun afvalzout – gemiddeld 130 kg/s chloride op jaarbasis – in de Rijn te lozen. De Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn tegen Verontreiniging heeft in de jaren zestig en zeventig talrijke oplossingen bestudeerd, waarvan er diverse technisch realiseerbaar bleken. Het is aan de kalimijnen en de Franse staat, als eigenaresse van dit bedrijf, om een keuze te doen en een eind te maken aan het toebrengen van schade aan de belangen van de eisers. Dit had op basis van de resultaten van de studies van deze Commissie al vele jaren geleden kunnen gebeuren.

Eisers hopen overigens dat Frankrijk in het vonnis aanleiding ziet om zelf het initiatief te nemen en onverwijld een begin gaat maken met het uitvoeren van de 11 jaar geleden gemaakte afspraak tussen de Rijnsoeverstaten om de lozing van de Franse kalimijnen met 60 kg/s chloride te verminderen.

De MDPA moeten binnen twee maanden tegen de vernietiging van de lozingsvergunning in beroep gaan bij het Conseil d'Etat, de enig mogelijke beroepsinstantie. In tegenstelling tot wat de MDPA tegenover De Volkskrant beweerde wordt de vernietiging daardoor niet automatisch opgeheven.

Nieuwe lozingsvergunning aanvragen

De prefect van het Franse departement Haut-Rhin heeft de MDPA gevraagd binnen twee maanden een nieuwe vergunning aan te vragen met inachtneming van het gestelde in het vonnis van de Administratieve Rechtbank van Straatsburg. Zolang mogen de mijnen blijven lozen.

De prefect heeft volgens ambtenaren in Mulhouse de MDPA de twee maanden gegund om 'hun situatie te regelen', aldus het Franse persbureau AFP.

De Nederlandse regering toonde zich zeer verheugd over het besluit van de Franse rechtbank. De tien organisaties die het bezwaarschrift hebben ingediend, overwegen nadere stappen.

De 10 Nederlandse eisers, die belang hebben bij de kwaliteit van het Rijnwater, zijn hun juridische actie begonnen omdat zij het wachten op resultaten aan de internationale onderhandelingstafel moe waren. Zij baseren hun bezwaren niet alleen op het Franse recht maar vooral ook op geschreven en ongeschreven volkenrecht. Dit recht houdt in dat het een staat (in dit geval Frankrijk) niet geoorloofd is om zijn grondgebied te laten gebruiken op een wijze die aanmerkelijke schade berokkent aan een buurland. Het verlenen van een vergunning daartoe – nog wel aan een staatsbedrijf, de kalimijnen –

vormt volgens de eisers een volkenrechtelijk onrechtmatige daad. Het Tribunal Administratif in Straatsburg deelt deze zienswijze, zoals blijkt uit het vonnis.

De 10 eisers zijn de provincie Noord-Holland, de gemeente Amsterdam, de Hoogheemraadschappen van Delfland, Rijnland en Schieland, het Zuiveringsschap Rivierenland, de Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland, de Samenwerkende Rijn- en Maaswaterleidingbedrijven (RIWA), de Vereniging van Nederlandse Waterleidingbedrijven (VEWIN) alsmede de Stichting Reinwater. Het proces wordt gesteund door de Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR).

'Het belangrijkste aan het vonnis is de motivatie', zo zei prof. H. U. Jessurun d'Oliveira, hoogleraar internationaal recht aan de universiteit van Amsterdam en voorzitter van de stichting Reinwater, een van de Nederlandse eisers, op een persconferentie in Nieuwspoor in Den Haag. 'De prefect van het departement Haut-Rhin die de vergunning heeft afgegeven, heeft verzuimd de algemene beginselen van volkenrecht toe te passen. Het Franse bestuur moet er namelijk voor zorgen, dat activiteiten op eigen grond die andere landen kunnen schaden worden voorkomen. Hiermee is een belangrijk precedent geschapen, dat ook kan worden toegepast op lozingen van grensoverschrijdende andere schadelijke stoffen. Lozers van vuil op Rijn en Maas worden nu onderworpen aan de regel, dat het vuil elders geen schade mag aanrichten'.

Aan ir. L. J. Huizenga, secretaris van de samenwerkende Rijn- en Maaswaterleidingbedrijven (RIWA), was het tijdens de persconferentie nog onbekend of de mijnen de consequentie van de uitspraak volgen en dus geen afvalzout meer op de Rijn lozen. 'De protesten zijn al zo oud, dat je bij zo'n groot bedrijf mag verwachten dat er alternatieven in de la liggen', aldus ir. Huizenga.

Volgens d'Oliveira staan er nu een aantal wegen open om de lozingen daadwerkelijk op te doen houden. Hij dacht daarbij niet aan straf- maar burgerrechtelijke acties en noemde onder andere een kort geding, wat zowel in Nederland als Frankrijk kan worden aangespannen. Er zou eveneens, via de Nederlandse Regering, politieke druk kunnen worden uitgeoefend. Ook het internationaal Hof van Justitie is een mogelijkheid.

● Slot van pagina 399

De discussie is op gang, de resultaten worden, zij het langzaam, zichtbaar.

Voor de waterleidingbedrijven is de betekenis van de richtlijnen, die de verbetering en bescherming van de grondstof tot doel hebben, het grootst.

Helaas is de uitwerking van de geformuleerde doelstellingen vaak nog zwak en onpraktisch. Het is goed dat Eureau die zwakheden openlegt en door de EG als gesprekspartner wordt gewaardeerd. Die inspanning moet op den duur leiden tot verbetering van de richtlijnen.

Literatuur

Zo werken de instellingen van de Europese Gemeenschap. Door Emile Noël, secretaris-generaal van de Commissie van de Europese Gemeenschappen.

Programma van actie van de Europese Gemeenschappen op het gebied van het milieu. Bulletin van de EG, supplement 3/73.

Milieuprogramma 1977-1981. Bulletin van de EG, supplement 6/76.

Ontwerp voor een actieprogramma van de Europese Gemeenschappen inzake het milieu (1982-1986).

Publikatieblad van de EG, 25 november 1981.

EG-richtlijn 75/440 van 16 juni 1975.

Vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de productie van drinkwater.

EG-richtlijn 76/464 van 4 mei 1976.

Verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd.

Mededeling van de Commissie aan de Raad betreffende gevaarlijke stoffen die dienen te worden opgenomen in lijst van Richtlijn 76/464/EEG van de Raad. Publikatieblad van de EG, 14 juli 1982.

EG-richtlijn 79/869 van 9 oktober 1979.

Meetmethodes en de frequentie van de bemonstering en de analyse van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de productie van drinkwater in de lidstaten.

EG-richtlijn 80/68 van 17 december 1979.

Bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen.

EG-richtlijn 80/778 van 15 juli 1980.

Kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water.