

## SUMMARY

### Development of combating surface waterpollution in the area of Schermer Boezem (Province of North-Holland)

The first activities of a Water Authority, governing a large polder district in North-Holland ("Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland") concerning surface waterpollution date from the early fifties; excessive pollutions were mitigated by flushing waterways with water from the Yssellake and heavy polluters were fined on the strength of its ordinances. These measures were not sufficient: in 1964 the Authority was invested with powers to build or to cooperate in building purification plants. A purification system for the whole area has now been planned, also in order to cope with future developments. Some 12 purification installations are provided for and 4 will be enlarged, to a total capacity of about 2,193,000 population equivalents. Total construction costs are estimated at Dfl. 208 millions; exploitation will need yearly about Dfl. 23 millions. Realization of the plans meets many difficulties: ignorance and lack of interest from the side of industry, unwillingness of local authorities to cooperate, troubles in raising funds and obtaining subventions etc. In the meantime remarkable results have been obtained by a strict policy to reduce wastewater quantities: the polluting force of industrial wastewaters has been diminished from 670,000 to 326,000 population equivalents.

# De ontwikkeling van de bestrijding van de waterverontreiniging in de Schermerboezem \*)

## Inleiding

Het beheer van de Schermerboezem door het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland te behandelen vanaf zijn ontstaan in 1544, zowel als van de Verenigde Raaksmaats- en Nedorperkoggeboezem vanaf 1942, zou te ver in de historie terug voeren. Voor het ogenblik is slechts van belang het begin van de jaren '50, toen de bestrijding van de verontreiniging van het boezemwater duidelijk de aandacht begon te krijgen. Getracht werd door doorstroming van de boezem met IJsselmeerwater en door hantering van de keur (te vergelijken met een politieverordening) bij excessen, de verontreiniging tegen te gaan. Het gezag van het Hoogheemraadschap was echter beperkt tot de boezemwateren; moeilijk aantastbaar waren de oude rechten van verzilters en vervuilers.

De toenemende vervuiling van het Zaanwater maakte het probleem van het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater zeer urgent. Een commissie bestaande uit vertegenwoordigers van de Zaanse gemeentebesturen, de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Zaanland en het Hoogheemraadschap kwam in 1960 tot de conclusie dat de bouw van een gemaal aan de Zaan te Zaandam noodzakelijk was.

Niet alleen de Zaanstreek maar ook vele andere plaatsen in het gebied van het Hoogheemraadschap waren aan afdoende afvalwaterzuiveringstechnische voorzieningen toe, zoals bijvoorbeeld de Egmond, Geestmerambacht, Heerhugowaard, Purmerend en ook kleinere gemeenschappen als Winkel, Oude en Nieuwe Niedorp, Oosthuizen, vanwege de uitgevoerde of nog uit te voeren ruilverkavelingswerken. De voor de nieuwe taak van het Hoogheemraadschap noodzakelijke reglementswijziging vond plaats in 1964. Hierdoor kreeg het Hoogheemraadschap de volgende bevoegdheden:

- de bestrijding van de verontreiniging en de verzilting van alle oppervlaktewateren in zijn gebied;
- het nemen van of medewerken aan daartoe strekkende maatregelen — welke kunnen bestaan in het tot stand brengen en exploiteren van bemalingsinrichtingen of zuiveringsinstallaties (het z.g. actieve beleid) — of het

opleggen van de verplichting tot het nemen of medewerken aan dergelijke maatregelen aan houders van een ontheffing als bedoeld in de Verordening bestrijding verontreiniging Schermerboezem c.a. (het z.g. passieve beleid);

- het opleggen van heffingen ter dekking van de kosten, met als grondslag de hoeveelheid of/en hoedanigheid van de afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen etc.

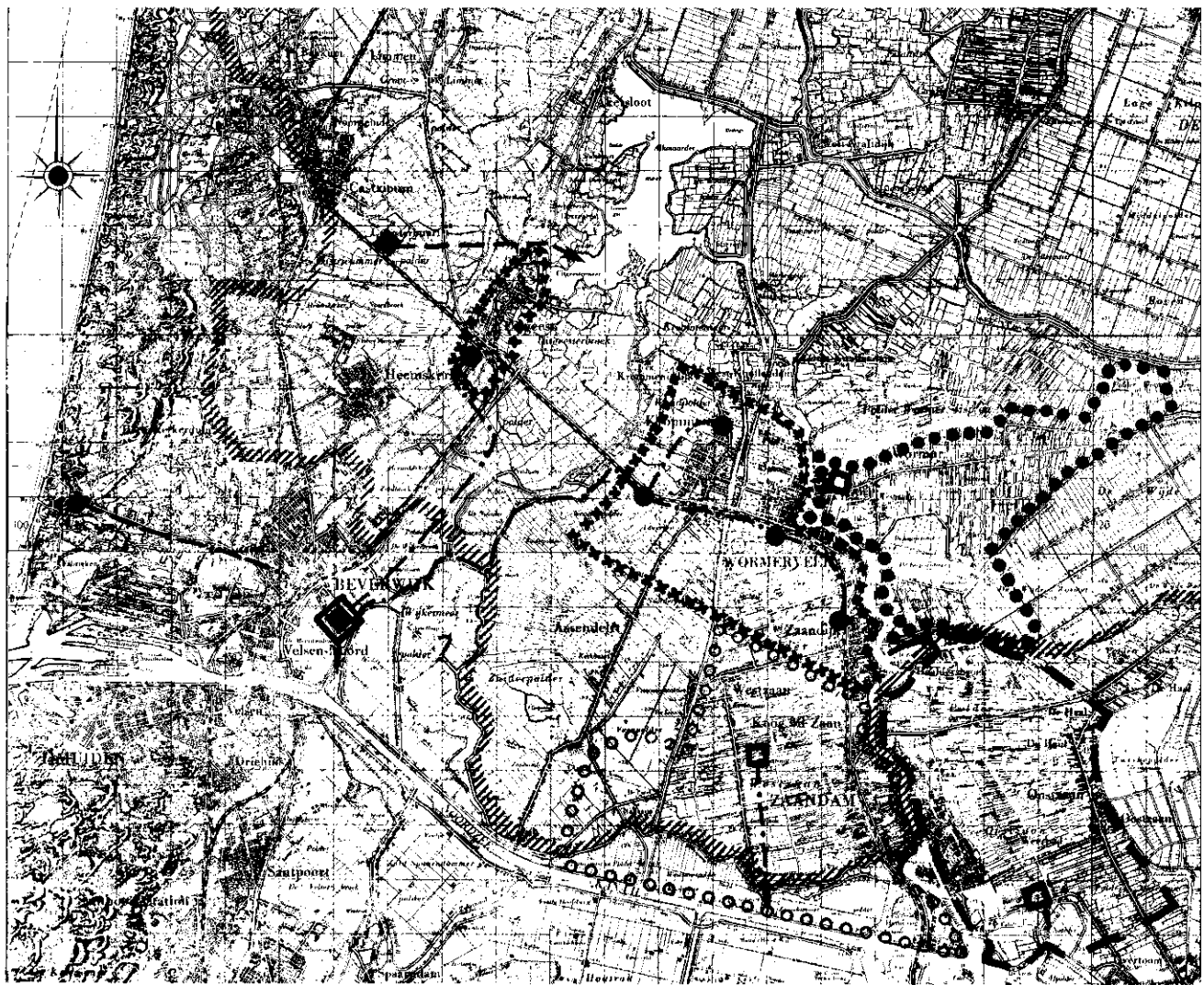
## Het actieve kwaliteitsbeheer

Voor het opstellen van plannen voor de zuivering van het afvalwater werd de Saneringsplancommissie ingesteld. De leden hiervan zijn zó gekozen dat de verschillende belangen (van provincie, gemeenten, bedrijfsleven, particulieren etc.) op verantwoorde wijze tegen elkaar afgewogen kunnen worden. Zij adviseert, na overleg met directeuren van gemeentewerken en specialisten van raadgevende ingenieursbureaux, over de waterstaatkundig en economisch meest gewenste oplossing van het afvalwaterprobleem. Tot dusverre zijn twee interimrapporten verschenen, in 1966 over de Zaanstreek en omstreken, in 1967 over het Geestmerambacht en omstreken. Thans is een plan voor het gehele gebied van het Hoogheemraadschap voor de periode tot het jaar 2000 in ontwerp gereed. Als uitgangspunt diende o.a. dat het oppervlaktewater in de Schermerboezem c.a. hygiënisch redelijk betrouwbaar zal moeten zijn, d.w.z. met een zuurstofgehalte  $> 5$  mg/l en beslist niet minder dan 3 mg/l en een B.O.D.<sub>5</sub><sup>20</sup> van niet meer dan 5 mg/l.

Men had steeds aangenomen dat de Zaan met 180.000 i.e. afvalwater belast werd. Het bleek echter meer dan 360.000 i.e. te zijn, meer dan het dubbele dus.

De werking van het Zaangemaal is van niet te onderschatten betekenis. Mede dankzij de genomen zuiveringsmaatregelen door de Zaanse industrie zijn de stankgevaaren voorlopig geheel bezworen. Het O<sub>2</sub> gehalte blijft nog wel herhaaldelijk onder de gewenste waarde van 5 mg/l terwijl vorig jaar, in de maanden juni t/m augustus op 63 dagen minder dan 3 mg/l werd gemeten. De Zaan wordt nog steeds tot de potentiële vervuilers van het Noordzeekanaal gerekend, maar berichten als zou daardoor ook in IJmuiden een gemaal nodig zijn, zijn bepaald onjuist te noemen. Het gemaal te IJmuiden dient om geheel andere redenen te worden gebouwd.

\*) Inleiding gehouden tijdens de openbare vergadering van de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Zaanland op maandag 15 januari 1968 ten gemeentehuize te Zaandam.



*Kaart aangevende zuiveringstechnische maatregelen in de Zaanstreek, zijnde het zuidelijk gedeelte van het gebied van het Hoogheemraadschap.*

Aanvankelijk was het niet de bedoeling van het Hoogheemraadschap om naast het Zaangemaal en het gemaal te Den Helder nog meer zuiveringstechnische werken zelf te bouwen. In de praktijk was het een taak voor de gemeenten om zuiveringsinstallaties te bouwen. Financieel waren deze in meerdere gevallen niet tegen deze taak opgewassen. Er ontstonden moeilijkheden zoals bijvoorbeeld tussen het Hoogheemraadschap en de gemeente Egmond-Binnen.

Na jarenlange strijd tussen gemeente en Hoogheemraadschap besloot het gemeentebestuur, nadat wegens ongeoorloofde afvalwaterlozing procesverbaal was opgemaakt, gelden voor een afvalwaterbehandelingsplan te voteren. Dit krediet werd door het provinciale bestuur niet goedgekeurd, zodat er niets gebeurde.

Om de realiteit van dergelijke moeilijkheden te accentueren, kan nog gewezen worden op het conflict tussen het Rijk en de gemeente Huizen.

Huizen werd door het Rijk verplicht om een zuiveringsinstallatie te bouwen, maar krijgt elk jaar uitstel voor de bouw ervan omdat deze gemeente er gewoon het geld niet voor heeft. Deze ervaringen en de ontwikkelingen elders in Nederland hebben er onder meer toe geleid dat het Hoogheemraadschap in het kader van zijn nieuwe taak bereid was niet alleen om de nieuw geplande werken i.p.v. de gemeentebesturen te realiseren, maar ook om de bestaande lasten van de afvalwaterzuivering van de gemeenten over te nemen. Zo zullen m.i.v. 1 januari 1967 de exploitatiekosten van vele gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallaties (RZI's)

door het Hoogheemraadschap worden vergoed. Dan zal ook blijken dat de huidige heffing van f 2,50 per inwonerequivalent reeds dit jaar eerder te laag dan te hoog is. Het Hoogheemraadschap zal alleen die RZI's willen kopen, welke regionale betekenis hebben, óók in de toekomst! Tot teleurstelling van verschillende gemeenten zullen dan ook een tiental RZI's in het gebied van de Schermerboezem c.a. niet gekocht kunnen worden.

Het ontbreken van planologische voorzieningen heeft in het verleden de regionale aanpak van het afvalwaterbestrijdingsprobleem niet bevorderd. Thans leiden moeilijkheden omtrent bijvoorbeeld de uitvoering van vele gemeentelijke rioleringsplannen en grondaankopen, b.v. in het Geestmerambacht, tot ontstellend veel tijd- en energieverlies.

Tegenwoordig kennen we streekplannen. Echter zelfs nog na de publikatie van de plannen van het Hoogheemraadschap (22 april 1966 te Zaandam) over de afvalwaterzuivering voor de gehele Zaanstreek, ontbraken tot zeer voor kort in het ontwerp-streekplan Noordzeekanaalgebied aanwijzingen over de nodige realisering van de verschillende afvalwaterzuiveringstechnische werken.

Voor het Hoogheemraadschap is het bepaald van groot belang te achten dat inmiddels bekend is geworden het K.B. van 25 april 1967, strekkende tot de erkenning van het openbaar belang van de werken welke door het waterschap ingevolge zijn reglementen ten behoeve van de afvoer van rioolwater binnen zijn verzorgingsgebied zijn of zullen worden uitgevoerd.

Voor vele projecten is inmiddels *subsidie* aangevraagd bij Rijk en Provincie (zie hierover blz. 154).

Bij de bestudering van de problemen van de afvalwaterbestrijding in het gebied van de Schermerboezem c.a. is in vele gevallen een nauwe samenhang met de aangrenzende gebieden gebleken. Zo werd bijvoorbeeld het kwaliteitsbeheer in de polder Oostzaan op aandrang van de gemeenten Zaandam en Oostzaan, alsmede van de Polder Oostzaan aan het Hoogheemraadschap opgedragen. In West-Friesland Oost is geen eenstemmigheid. In het gebied van Drechterland wil men aansluiten bij Uitwaterende Sluizen. In het gebied van de vier Noorderkoggen reageert men echter negatief op de plannen tot aansluiting bij het Hoogheemraadschap.

Het Hoogheemraadschap is met zijn belangstelling voor grote afvalwaterzuiveringstechnische projecten buiten zijn grenzen getreden. Na het verschijnen van het eerste rapport van de Amsterdamse Commissie Transportleiding Afvalwater (naar de Noordzee) is het Hoogheemraadschap op eigen verzoek in deze commissie opgenomen. Thans is dezelfde commissie bezig met een studie over de gemeenschappelijke aanpak van de slibverwerking.

De volgende tabel geeft een overzicht van de plannen van het Hoogheemraadschap (Bouw van 12 nieuwe RZI's, uitbreiding 4 bestaande RZI's) voor de ontwikkeling tot het jaar 2000:

Plaats RZI	Ontwerp-capaciteit uitgedrukt in inwoner-equivalenten (i.e.)	Verdere bijzonderheden
Den Helder	200.000	
Zijpe (40.000 + 5.000)	45.000	In ontwerp klaar zijn de persleidingprojecten Schagerbrug - Callantsoog - naar het Noordhollandsch kanaal.
Geestmerambacht	200.000	Vorbereid wordt leiding van Heerhugowaard naar RZI.
Alkmaar	210.000	Gekocht door het Hoogheemraadschap. Praktisch in ontwerp gereed is het persleidingproject Egmond-RZI Alkmaar.
Heiloo	70.000	Door Hoogheemraadschap gekocht.
Beverwijk	520.000	Buiten het gebied van het Hoogheemraadschap gelegen. De gemeente Beverwijk wil echter de installatie overdoen. Vorbereidende werken zijn verricht voor tracéleidingen N.W. Zaanstreek en Uitgeest/Castricum naar deze RZI.
Zaandam-West	420.000	Bestemd voor de toekomstige industrie-ontwikkeling in Westzijderveld en Noordelijke oever Noordzeekanaal. Te verwerken door zuiveringsinstallatie of persleiding naar de Noordzee.
Zaandam-Oost	140.000	Door Hoogheemraadschap gekocht.
Wormer	45.000	Eventueel (bij bebouwing deel Kalverpolder en de Enge Wormer) uit te breiden tot 96.000 i.e. Binnenkort vindt de aanbesteding van deze RZI plaats.
Beemster	200.000	Hiervoor is de grond reeds aangekocht.
Edam e.o.	70.000	
Oosthuizen	6.000	
De Rijk	25.000	
Ursem	25.000	
Nieuwe Niedorp	17.000	
	<u>2.193.000</u>	

De kosten voor de uitvoer van bovenstaande plannen zullen globaal 200 miljoen gulden bedragen, de jaarlijkse exploitatiekosten worden geraamd op circa 23 miljoen gulden. De resterende vervuiling zal in het jaar 2000 op  $\pm 300.000$  i.e. komen (thans  $\pm 650.000$  i.e.).

Na de realisering van deze projecten moet er rekening mee worden gehouden dat de heffing van f 2,50 (nu al amper voldoende) zal stijgen tot f 13,— à f 15,— per i.e. per jaar.

#### Het passieve kwaliteitsbeheer

Na het van kracht worden van de provinciale verordening bestrijding verontreiniging Schermerboezem c.a., waarbij alle oude rechten opzegbaar werden gesteld, waren de eerste activiteiten van het Hoogheemraadschap gericht op het beperken van de omvang van de bedrijfsafvalwaterlozingen bij:

1. de zuivelfabrieken (reeds in 1964 aangezegd);
2. de zuurkoolfabrieken;
3. de Zaanse bedrijven;
4. de overige bedrijven, verspreid over het gebied van het Hoogheemraadschap.

Opmerkelijk was het praktisch overal ontbreken van een juist besef bij de leiders der bedrijven over de omvang en intensiteit van de door hun bedrijven veroorzaakte afvalwaterlozingen.

Een conservenbedrijf in het noorden van de provincie dacht dat zij niet of nauwelijks vervuilde; de periodieke vervuiling bleek echter meer dan 50.000 i.e. te bedragen.

Het meest opmerkelijke voorbeeld is echter in de Zaanstreek te vinden. In 1960 deelde een directeur van een groot bedrijf op een bijeenkomst van het Hoogheemraadschap mede dat hem uit onderzoekingen bij zijn bedrijf was gebleken dat het zeer moeilijk is de omvang van de afvalwaterlozing te bepalen.

Men gaf inmiddels aan het Hoogheemraadschap een bepaalde grootte op. Openbaar gemaakt werd, vór voordat een vergunning door het Hoogheemraadschap was verleend dat het bedrijf een zuiveringsinstallatie zou willen bouwen, welke tot 90 % het afvalwater zal zuiveren. Kort daarna bleek dat de omvang en intensiteit der lozing 85 à 90 % te laag aan het Hoogheemraadschap waren opgegeven. Nu heeft het

bedrijf een vergunning en gaat in beroep bij Gedeputeerde Staten (welk beroep binnenkort in het openbaar behandeld zal worden) onder meer omdat de eis van het Hoogheemraadschap tot het bouwen van een zuiveringsinstallatie t.o.v. andere bedrijven die dat niet zouden behoeven, onredelijk zou zijn.

Totaal worden er binnenkort een 14-tal geschillen tussen Hoogheemraadschap en bedrijven in het openbaar door G.S. behandeld. De voornaamste redenen voor de beroepen zijn: — dat de belastingheffingen zoals geregeld in de heffingsverordeningen te hoog zouden zijn; — dat de belasting op basis van de produktie of situatie van het voorafgaande jaar wordt geheven.

Verder is nog op te merken dat sanering en zuivering van de bedrijven in het algemeen in het belang van de bedrijven zijn, gezien de stijgende lasten van het Hoogheemraadschap

in de toekomst van f 12,— tot f 15,— per i.e. per jaar. Het is een misvatting dat zuiveringstechnische maatregelen voor en door de bedrijven te treffen, geen belastingplichtigen zou overlaten. Integendeel, door dergelijke maatregelen zullen de kosten voor het Hoogheemraadschap niet boven de eerder genoemde ruim f 200.000.000,— behoeven te stijgen. Het Hoogheemraadschap wil zoveel mogelijk hulp verlenen aan de bedrijven, getuige de medewerking aan de proeven met beluchtingswaaiers en -borstels die op initiatief van de huidige voorzitter van de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Zaanland zijn genomen.

Een openhartige verhouding met het Hoogheemraadschap is in het belang van elk bedrijf!

Van groot belang is dat ondanks de geschillen en de komende processen een zeer aanzienlijke vermindering van de bedrijfsafvalwaterlozingen is verkregen, zoals uit onderstaande tabel blijkt:

*Afvalwaterlozingen uitgedrukt in aantallen inwonerequivalenten*

	voor		na verdere maatregelen
	1965	1967	± 1970
Bedrijven			
Zuivelfabrieken . . . .	140.000	40.000	11.000
Zuurkoolfabrieken . . . .	30.000	6.000	6.000
Zaanse bedrijven:			
gesaneerd . . . . .	150.000	80.000	80.000
sanering in uitvoering .	280.000	140.000	70.000
Overige bedrijven . . . .	70.000	60.000	39.000
	<u>670.000</u>	<u>326.000</u>	<u>206.000</u>

Het Hoogheemraadschap heeft diep respect voor de reeds geleverde prestaties en getoonde bereidheid van de bedrijven om nog verdergaande maatregelen te nemen.

#### Mogelijkheden voor subsidieverlening

We hebben gesproken over het bestaan van geschillen tussen het Hoogheemraadschap enerzijds en de gemeenten en industrieën anderzijds. Het probleem van de subsidieverlening is echter een vraagstuk van direct gemeenschappelijk belang.

Zonder subsidie en rekening houdend met de te verwachten groei van de bevolking en industriële ontwikkeling zullen de lasten der directe afvalwaterbehandeling bedragen:

± 1980	± f 10,— per i.e.
± 1990	± f 13,— per i.e.
± 2000	± f 12,60 per i.e.

Wegens bijkomende kosten voor bestuur, ambtelijke staf en aandeel kwantiteitsbeheer, welke kosten voor 1967 zijn begroot op f 1.500.000,—, dient te worden gerekend op een lastenverhoging van ± f 2,50 per i.e.

De subsidieregelingen gelden op het ogenblik voor werken van regionaal belang, waarbij in het algemeen 25 %, soms 40 % en bij uitzondering 80 % (in Groningen) in de kosten wordt bijgedragen. Voor recreatievoorzieningen bedraagt het percentage 25 - 50. De verdeling van deze percentages tussen Rijk en Provincie is resp.  $\frac{3}{4}$  en  $\frac{1}{4}$ .

De houding tot dusver van de Provincie Noord-Holland t.a.v. subsidieverlening voor afvalwaterzuiveringsinstallaties acht het hoogheemraadschap teleurstellend. Terwijl het Rijk voor de gemalen te Zaandam en Den Helder 40 % subsidie verleende, droeg de Provincie niets bij.

Bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken bestaan reeds thans de volgende richtlijnen voor gemeentelijke belastingheffing:

f 50,— per jaar per huisaansluiting voor rioleringen;
f 50,— per jaar per huisaansluiting voor zuivering

d.w.z. alleen al voor de zuivering ± f 12,— à f 13,— per i.e. per jaar!

In verband met het feit dat dergelijke heffingen per i.e. voor bedrijven te hoog zullen blijken te zijn, zijn echter de mogelijkheden voor subsidieverlening bepaald wel aanwezig. Het moeilijkste punt is de bepaling van de draagkracht per

bedrijf, welke doorslaggevend zal kunnen zijn voor de subsidieverlening. Zowel het bedrijfsleven als het Hoogheemraadschap zullen tezamen en afzonderlijk het probleem van de subsidie-regeling onder de aandacht van het Provinciaal bestuur van Noord-Holland moeten brengen!

#### Verdere richtlijnen t.a.v. de toekomst

Een van de elementaire voorwaarden van een aanvaardbaar leefmilieu in de toekomst zal zijn een goed en afdoende beheer van de kwaliteit van de oppervlaktewateren enerzijds en de actieve behandeling van het afvalwater anderzijds. Ten aanzien van de prognoses voor de toekomst gelden de volgende uitgangspunten:

a. Het ontwerp Wet op de Waterverontreiniging dat ruim twee jaar geleden bij de Tweede Kamer is ingediend. Het beheer van de oppervlaktewateren wordt daarin in principe centraal georganiseerd: de rijkswateren onder beheer van het Rijk (met als uitzonderingen voor de provincie Noord-Holland: het Noordhollandsch kanaal, Alkmaardermeer, Amstelmeer); de overige wateren vallen in principe alle onder het gezag van de provinciale overheden, die bevoegdheden hebben tot delegatie.

Met deze wet zonder meer wordt echter nog geen afvalwater gezuiverd!

b. De te verwachten planologische ontwikkeling van de provincie Noord-Holland, zoals deze in de brochure „Drie miljoen Noordhollanders” wordt beschreven.

De inpoldering van de Markerwaard zal een voor de watervoorziening van Noord-Holland zeer kwetsbaar randkanaal ten gevolge hebben. Uit het resterende gedeelte van het IJsselmeer zal dan o.a. voor de Noordhollanders drinkwater dienen te worden gewonnen.

Het zijn dergelijke aspecten die bij het Hoogheemraadschap zijn betrokken in de beschouwingen voor de plannen die zullen leiden naar een zo verantwoord mogelijke, in het toekomstbeeld passende oplossing van o.a. het afvalwaterprobleem.

Vandaar dat in het gebied van het Hoogheemraadschap de afvoeren van het rioolwater zoveel mogelijk naar het westen (richting Noordzee) worden geprojecteerd en het waterschap grote belangstelling heeft voor het project van de industriële afvalwaterleiding Amsterdam-Noordzee.

Voor de verwerking van het slib zal het probleem van de afvalwaterzuivering tot een moeilijk oplosbare zaak maken. Wanneer men aanneemt dat per dag 60 gram slib per inwoner-equivalent wordt geproduceerd, betekent dit bij bijvoorbeeld 300.000 inwoners een slibproductie van 18.000 kg per dag!

#### Besluit

De opzet van deze inleiding was om een indruk te geven van de wijze waarop in het gebied van het Hoogheemraadschap het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater en de behandeling van het afvalwater, in handen van één organisatie is gekomen, nadat in vrijheid tussen de verschillende en aanvankelijk tegengestelde belangengroepen daartoe initiatieven waren genomen. Voorts om aan te geven hoe de oplossingen van de problemen zullen zijn, hoe een begin met de werken is gemaakt, hoe de huidige stand van zaken is en welke de toekomstige ontwikkeling zal zijn.

Zeer belangrijk is dat door de vertegenwoordigers van gemeentebesturen en Kamer van Koophandel-besturen in de bestuurscolleges van het Hoogheemraadschap over een doelmatig beheer kan worden gewaakt. Van groot belang is ook de medezeggenschap van de verschillende polderbesturen en het vooroverleg, dat met betrekking tot de vergunningen plaats vindt.

De conclusie is dat een organisatie als het Hoogheemraadschap met een meerderheidsvertegenwoordiging van de agrarische belangen (de agrariërs zijn immers de eerste belanghebbenden bij de goede kwaliteit van het water) een bijzonder doeltreffende en afdoende aktie zal moeten en ook kunnen ondernemen voor het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater.