

De Rijksaanslagregeling*)

Het doet mij een genoegen u een uiteenzetting te mogen geven over de Rijksaanslagregeling.

Alhoewel het de laatst tot stand gekomen regeling is, heeft het bestuur van de NVA blijkbaar zoveel respect voor de hiërarchische verhoudingen binnen het overheidsapparaat, dat de uiteenzetting over de Rijksaanslagregeling als eerste in deze voordrachtenreeks is geplaatst.

Wanneer ik heb gezegd, dat het mij een genoegen is om een uiteenzetting over de rijksaanslagregeling te mogen geven, dan baseer ik dit vooral op het feit, dat de voorstellen van de heffingsmethode van het Rijk niet overal — en met name niet in waterschapskringen — met gejuich zijn ontvangen. Ik hoop erin te zullen slagen voor u duidelijk te maken, dat de gronden waarop het Rijk voornemens is zijn aanslagstelsel te baseren goede gronden zijn en dat het systeem niet lichtvaardig is gekozen. U moet echter bedenken dat de rijksaanslagregeling op dit moment nog niet vaststaat en onderwerp is van overleg in de Raad van de Waterstaat, waarin de diverse belanghebbenden zijn vertegenwoordigd. Toen het Rijk zich voor de vraag gesteld zag hoe het aanslagstelsel moest worden uitgewerkt, waren reeds diverse systemen voor het verhaal van kosten aanwezig. Deze systemen waren neergelegd in gemeentelijke belastingverordeningen en in aanslagregelingen van waterschappen, met een actieve zuiveringstaak.

Over de regelingen van gemeenten en waterschappen zullen na mij nog prof. Koot en de heer Eggink spreken.

Ik hoef daar dan ook niet diep op in te gaan. Toch ontikom ik er niet aan een enkele korte algemene opmerking te maken.

Een aanslagstelsel dient ervoor om op billijke wijze een verdeling der lasten te maken. Om binnen redelijke perceptiekosten — dit zijn de kosten van inning en vaststelling — te blijven, zal een dergelijk systeem eenvoudig moeten zijn. Voor een gemeente — en ik beperk me hier tot de gemeenten met een zuiveringsinstallatie — zijn de lasten exact te berekenen. De lasten zijn de kosten van de riolering en de kosten van de — in het algemeen één — zuiveringsinstallatie. In dit geval is redelijk te berekenen wat de grootte van de diverse kosten veroorzakende factoren is.

Deze factoren zijn:

- de hoeveelheid afgevoerd afvalwater;
- de hoeveelheid slijkstoffen in het afvalwater;
- de hoeveelheid niet bezinkbare verontreiniging.

Bij een waterschap met een actieve zuiveringstaak ligt het al duidelijk anders. Daar worden geen rioleringen beheerd; deze taak is bij de gemeente gebleven. Voorts worden meerdere zuiveringsinstallaties beheerd en ten derde worden alle — al dan niet op een zuiveringsinstallatie aangesloten — vervuilers in de aanslag betrokken. Ook bij de waterschappen — dat is goed om dat bij de vergelijking met de rijksaanslagregeling in het oog te houden — gaat het om de verdeling van de kosten van zuiveringsmaatregelen.

Bij het Rijk geldt een andere basis, die ik in het vervolg van mijn betoog nader voor u uiteen zal zetten.

Ik heb dit verschil in uitgangspunten benadrukt, omdat dit betekent, dat het aanslagstelsel van de diverse overheden niet exact hetzelfde *behoeft* te zijn. Dit neemt echter niet weg, dat zeker gezien de in de komende jaren snel toenemende lasten voor de afvalwaterzuivering, een zo groot

mogelijke mate van overeenstemming tussen de diverse aanslagssystemen wel *zeer gewenst* mag worden genoemd.

De basis voor de rijksaanslagregeling is te vinden in artikel 19 van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Ik stel nog even duidelijk, dat in de wet slechts voor de wijze van aanslag van het Rijk een omschrijving is gegeven, voor anderen stelt de wet slechts dat de heffingen en bijdragen gebaseerd moeten zijn op hoeveelheid of de hoedanigheid dan wel beide van de afvalstoffen, verontreinigende en schadelijke stoffen (art. 18 lid 1). Een vrij neutrale omschrijving dus.

Voor het rijk is de heffing nader gedefinieerd in artikel 19.

Voor de heffingen ten behoeve van het Rijk geldt als maatstaf:

- a. Voor zuurstofbindende stoffen de gemiddelde belasting per etmaal van oppervlaktewater met zuurstofbindende afvalstoffen, uitgedrukt in inwonerequivalenten, waarbij onder inwonerequivalent wordt verstaan de gemiddelde belasting door één inwoner per etmaal;

Het rijk is niet voornemens om reeds direct na het inwerking treden der wet — dit zal niet 1 januari 1970 geschieden, zoals oorspronkelijk de bedoeling was, maar eerst in de loop van 1970 — andere stoffen dan zuurstofbindende in de heffing te betrekken. Ik zal mij daarom beperken tot de aanslag op zuurstofbindende afvalstoffen.

Het zojuist geciteerde artikel 19 lid 1 van de wet verontreiniging oppervlaktewateren bevat twee elementen die een nadere uitleg behoeven — te weten:

- a. de heffing zal betrekking hebben op afvalstoffen, die in oppervlaktewater zuurstof binden;
- b. als rekeneenheid wordt het begrip inwonerequivalent geïntroduceerd.

I. Afvalstoffen die in oppervlaktewater zuurstof binden.

Alvorens in te gaan op deze stoffen, wil ik eerst nog uiteenzetten waarom het rijk juist *dit* uitgangspunt heeft gekozen. Zoals ik u reeds heb verteld, gaat het in gemeenten om het verhalen van de kosten van riolering en zuiveringsinstallatie en bij actief zuiverende waterschappen om het verhaal van de kosten van de verschillende zuiveringsinstallaties. Het rijksaanslagstelsel heeft dit uitgangspunt niet. Het rijk is niet voornemens om zelf zuiveringsinstallaties te gaan exploiteren. Het heft, omdat het zelfreinigend vermogen van de rijkswateren wordt overbelast. Een ieder moet betalen naar de mate waarin hij het oppervlaktewater belast. Met de binnengekomen gelden worden subsidies verstrekt aan hen, die zijn gehouden zuiveringstechnische maatregelen te nemen. Dit kunnen dus zijn gemeenten of industrieën. Primair richt het rijk zich dus op de zuurstofhuishouding in het oppervlaktewater. Hierbij doet het er niet toe of de afvalstoffen in veel of weinig water worden aangevoerd, het volume speelt dus geen rol. Een tweede factor die voor de zuurstofhuishouding niet belangrijk is, is of de afvalstoffen in bezinkbare of niet bezinkbare vorm worden aangevoerd.

De stroomsnelheid in de meeste rijkswateren is van dien aard, dat verondieping van de watergangen geen rol speelt. Om misverstand te voorkomen — en dat misverstand heb ik bij sommigen wel eens geconstateerd — is het niet zo dat bij het rijk voor de lozing van slijbstoffen *niet* behoefte te worden betaald. Dit is niet het geval. Betaald moet worden voor de mate waarin de slijbstoffen een aanslag doen op de zuurstofvoorraad in het ontvangende water. Op deze wijze worden

*) Voordracht gehouden op de Najaarsvergadering van de NVA te Rotterdam.

deze slibstoffen op *dezelfde* wijze aangeslagen als de niet bezinkbare verontreiniging.

Na deze zijwegen terug naar de vraag wat de zuurstofbindende stoffen zijn. Zij kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën.

a. Organische stoffen.

Deze worden bij afvoeren in oppervlaktewater omgezet in koolzuur en water. Bij het oxydatieproces wordt zuurstof gebonden.

b. Ammoniumverbindingen en organisch gebonden stikstof. Deze stoffen worden in oppervlaktewater door nitrificerende bacteriën omgezet in nitriet en vervolgens nitraat. Een berekening leert dat per gram stikstof 4,57 gram zuurstof wordt gebonden.

c. Andere zuurstofbindende stoffen (van anorganische aard) als ferro, sulfide, sulfieten en andere, die in oppervlaktewater worden geoxydeerd tot ferri en sulfaten. Ook bij deze reacties wordt zuurstof verbruikt.

Deze stoffen zullen dus in de toekomst bij lozing op rijkswater worden belast.

II. Het begrip inwoner-equivalent

Het tweede onderdeel van artikel 19 lid 1 van de wet, waarop ik nog nader in wil gaan, is het begrip inwoner-equivalent. Gezien de basis van de aanslagregeling van het rijk zal — en dat doet ook de wet — het begrip inwoner-equivalent moeten worden betrokken op de gemiddelde belasting per etmaal van oppervlaktewater met zuurstofbindende afvalstoffen. Een begrip inwoner-equivalent wordt geïntroduceerd om te komen tot een kostenverdeling tussen huishoudelijk afvalwater en de diverse soorten industrieel afvalwater.

Het inwonerequivalent wordt gedefinieerd als een getalwaarde die een maat is voor de gemiddelde hoeveelheid verontreinigd materiaal per inwoner per etmaal.

Het is mogelijk om verschillende wijzen van berekening van het inwoner-equivalentiegetal toe te passen. Hieronder ziet u enkele berekeningswijzen zoals deze tot nu toe worden toegepast.

a. $BZV_{\text{bezoken}}: 35$.

Deze formule wordt meestal toegepast bij gemeenten. Een bezwaar is dat de slijkstoffen zo buiten beschouwing blijven, waardoor dit in principe moeilijk als een juiste basis kan worden gekwalificeerd. Het wordt gebruikt omdat in de praktijk het meten van slijkstoffen moeilijk is.

b. $BZV: 54$.

c. $\frac{1}{2} (BZV_{\text{bezoken}}: 35 + \text{slib}: 60)$.

Deze formules worden bij de waterschappen toegepast. Hierop zal de heer Eggink na mij nader ingaan.

Bezwaren van het Rijk tegen deze formuleringen zijn de volgende:

1. In deze formules wordt de zuurstofbinding van de stikstofverbindingen buiten beschouwing gelaten.
2. Als methode voor het meten van de hoeveelheid organische stof wordt in de formules gebruikt het biochemisch zuurstofverbruik (BZV).

Door het rijk wordt echter de voorkeur gegeven aan een methode die sinds het begin van de zestiger jaren in Nederland steeds meer terrein heeft gewonnen, nl. de bepaling van de hoeveelheid organische stof met behulp van oxydatie met bichromaat-zwavelzuur, waarbij het zogenaamde chemisch zuurstofverbruik (CZV) wordt vastgesteld.

Op de voordelen van de wijze van vaststellen met behulp van de chemische methode boven de biochemische wil ik ook nog ingaan.

Alhoewel de bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik in principe vrij aardig aansluit bij de afbraakprocessen zoals deze in het water plaatsvinden, blijken er toch vele afwijkingen op te treden:

1. in de natuur vindt een verdergaande afbraak plaats dan in het flesje wordt gevonden;
2. de bepaling is weinig exact, zelfs bij voor de bepaling geschikt afvalwater; verschillen lopen zo op tot 10 à 20 %, terwijl bij storingen deze verschillen nog aanzienlijk groter kunnen zijn;
3. als er giftige stoffen in het water zijn worden veel te lage waarden gevonden;
4. ook als de stoffen moeilijk afbreekbaar zijn, zijn de gevonden waarden te laag;
5. monsters, waarin het biochemische zuurstofverbruik moet worden bepaald kunnen slechts gedurende korte tijd worden bewaard.

De methode van het chemische zuurstofverbruik heeft als voordeel, dat de bepaling veel nauwkeuriger is, dat deze niet gestoord wordt door gifstoffen, dat niet 5 dagen op de resultaten van het onderzoek behoeft te worden gewacht, dat monsters kunnen worden bewaard door toevoeging van een conserveringsmiddel en dat deze bepaling met veel minder problemen door de vervuilers zelf kan worden uitgevoerd. Ik meen hier op grond van de genoemde bezwaren te mogen stellen, dat de bepaling van het biochemische zuurstofverbruik voor het afvalwater van veel chemische industrieën, gezien de aard van dit afvalwater, niet bruikbaar is. Gezien de concentratie van de chemische industrie langs de rijkswateren en de vervuiling, die door deze bedrijven wordt afgestoten, zou, indien het rijk in één of andere vorm zou uitgaan van het biochemische zuurstofverbruik, het aanslagstelsel in de praktijk zeer moeilijk bruikbaar zijn.

Met name door de industriële ontwikkeling langs de rijkswateren — die door de chemische industrie met hun vaak moeilijk zuiverbaar afvalwater (en dus ook weinig geschikt voor de BZV-bepaling) ook in het verleden reeds bewust zijn opgezocht — is het afvalwaterprobleem langs de rijkswateren van een andere dimensie, dan in de waterschappen. Daar zijn concentraties van chemische industrieën niet aanwezig. Voor zover er chemische industrie is, worden ook met de BZV-bepaling in de waterschappen moeilijkheden onderzocht.

De methode van het chemische zuurstofverbruik heeft één nadeel en dat is dat ook stoffen worden meebepaald, die in het oppervlaktewater niet worden afgebroken. Echter betreft dit maar een gering aantal gevallen. Stoffen die geen zuurstof in het water binden zijn humusachtige stoffen en roet. Hiervoor is onder vrij stringente condities een ontspanningsclausule ingebouwd; in dit geval zal toch het BZV worden toegepast. Dit geldt ook voor effluenten en biologische zuiveringsinstallaties.

Hieronder ziet u de formule waarmee het rijk het inwoner-equivalentiegetal zal gaan berekenen.

$$\frac{CZV^1) + 4.57 \text{ Kjeldahl-N}^1)}{180}$$

Voor de berekening van het inwonerequivalentiegetal van biologisch gezuiverd afvalwater zal de formule luiden:

$$\frac{2\frac{1}{2} BZV + 4.57 \text{ Kjeldahl-N}}{180}$$

In deze formule wordt het BZV met een factor $2\frac{1}{2}$ vermenigvuldigd, omdat dit de gevonden CZV - BZV verhouding in huishoudelijk afvalwater is. Door 1 inwoner wordt per etmaal geloosd 54 gram BZV, 135 gram CZV en 10 gram Kjeldahl-N.

Het getal in de deler is de som van 135 gram CZV + 4.57 × 10 gram N.

Nu wij de formule voor de vervuilinggraad hebben, is de berekening van het inwonerequivalentiegetal van een in-

1) In grammen per etmaal.

dustrie een eenvoudige zaak. Nodig is een bemonstering, waarbij de waterhoeveelheid wordt bepaald. Onderzoek van het monster levert de concentratie verontreinigd materiaal op. Na vermenigvuldiging van het aantal afgevoerde m³ afvalwater met de concentratie van het afvalwater (in mg/l = g/m³) wordt het voor de formule nodige aantal grammen verontreinigd materiaal gevonden.

Het is echter niet de bedoeling — dat zou tot veel te hoge perceptiekosten leiden — ieder bedrijf te bemonsteren. Getracht zal worden aan de hand van een aantal criteria de vervuilingsgraad van het afvalwater te berekenen met behulp van een tabel. Er is een zeker verband tussen bij voorbeeld het aantal werkzame personeelsleden, of de hoeveelheid geproduceerd of de hoeveelheid verwerkt product en het verontreinigd vermogen van het afvalwater. In het Koninklijk Besluit, waarin de aanslagregeling zal worden vastgesteld, zal een tabel met factoren worden opgenomen, waaruit aan de hand van de gestelde criteria de vervuilingsgraad kan worden berekend. Mocht echter uit meting blijken, dat de berekende vervuiling niet klopt, dan zullen de gegevens van de meting worden aangehouden.

Met name voor de chemische industrieën is het niet goed mogelijk om tot een tabel te komen. Daarom zal bij dit type bedrijven bemonstering meestal niet kunnen worden gemist. Thans wordt reeds voor de lozing van een aantal grotere chemische industrieën op de rijkswateren meting en regelmatige bemonstering van het afgevoerde afvalwater verlangd. Dit onderzoek zal door de bedrijven zelf moeten

worden uitgevoerd, terwijl het rijk met een periodieke controle zal volstaan.

Woningen en daarmee gelijk te stellen percelen — in het algemeen zullen dat zijn vervuilers van minder dan 20 i.e. — lozen meestal in een gemeentelijke riolering. Gemeenten zullen jaarlijks een opgave moeten doen van het aantal op de riolering aangeslotenen.

Zolang er geen zuiveringinstallatie is krijgen de gemeenten voor de woningen de aanslag; voor de aanslag van de bedrijven lijkt het het meest reëel, dat dit van rijkswegen gebeurt. Voor woningen zal worden uitgegaan van 3,5 inwonerequivalent per woning.

Zoals gezegd zal het rijk zelf geen zuiveringsinstallaties gaan exploiteren. Met de binnen gekomen gelden zullen subsidies worden gegeven aan hen, die via de verleende lozingsvergunning worden verplicht tot de bouw van zuiveringsinstallaties over te gaan. In principe zal de hoogte van de subsidie zodanig zijn, dat de lasten voor en na het tot standkomen van de zuiveringsinstallatie hetzelfde zijn.

Zodra de gemeentelijke zuiveringsinstallatie er is zal de beheerder van de zuiveringsinstallatie gaan heffen voor het verhalen van de lasten van de zuiveringsinstallatie. Deze zal dan nog een aanslag krijgen voor het door hem te lozen effluent op basis van de door mij genoemde formule, waarin tot uitdrukking wordt gebracht dat ook na zuivering nog een aanslag wordt gedaan op het zelfreinigend vermogen van het oppervlaktewater.