

Literatuur

1. A. F. M. Reijnders, Enkele mycologische notities 1965, *Coolia* 12 - 36 - 1966.
2. A. F. M. Reijnders, De paddestoelenflora der Utrechtse Rivierkleibossen, *Coolia* 11 - 46 - 1965.
3. J. J. Barkman, Paddestoelen in jeneverbesstruwelen, *Coolia* 11 - 4 - 1964.
4. W. J. Reijnders, On a vernal marsh Galerina, *Persoonia* 1 - 165 - 1959.

Adres van de schrijver: Zuidcinnal 22 Kortenhout

T. Kater

Het waterkwaliteitsbeheer in de provincie Utrecht

Het is ons uit de publiciteitsmedia en niet minder uit eigen ervaring en aanschouwing genoegzaam bekend dat de drie facetten van ons leefmilieu, te weten de kwaliteitstoestand van de ons omringende lucht, die van het open water en die van de bodem waarop wij leven reden tot bezorgdheid geven.

Is in de randstad vooral de luchtverontreiniging een punt dat ons steeds groter zorgen baart, in het midden van ons land en met name in het gewest Centrum waaraan dit speciale nummer van *Natura* is gewijd, staat tot nog toe, uitgezonderd enkele plaatselijke bronnen van vuile lucht, de waterverontreiniging als aspect van milieubeheer centraal.

De provinciale overheid in Utrecht heeft reeds in 1964 de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater door een wettelijke maatregel ter hand genomen. In dat jaar is de (provinciale) Verordening waterverontreiniging Utrecht van kracht geworden. Ingevolge deze verordening is het o.m. verboden, afvalwater afkomstig van huishoudelijke of industriële herkomst op het open water te lozen. Gedeputeerde staten van Utrecht kunnen van de verbodsbepalingen ontheffing verlenen. Door het hanteren van deze verordening kan lozing van afvalwater onder controle worden gehouden en aan de te verlenen ontheffingen kunnen al naar gelang van de aan het ontvangende open water te stellen eisen adequate voorwaarden worden verbonden. Bij de dienst van de provinciale waterstaat van Utrecht is daartoe een sector milieubeheer ingesteld welke zelfstandig controle uitoefent op de kwaliteit van het oppervlaktewater, waartoe een laboratorium ter beschikking staat. Hiermede wordt een vinger op de pols gehouden. Voorts dient deze sector van de waterstaat gedeputeerde staten van advies in zaken welke de belangen raken, die de genoemde verordening beogen te beschermen.

Het provinciaal ontheffingenbeleid wordt aangeduid als passieve taak in het kwaliteitsbeheer. De actieve taak, dat wil zeggen het zuiveren van het afvalwater en het beheren van zuiveringsinrichtingen is in Utrecht in handen van gemeentebesturen of in enkele gevallen van partikuliere afvalwaterproducenten, instellingen of industrieën. De Verordening waterverontreiniging Utrecht zal aan de op 1 december j.l. in werking getreden Wet verontreiniging oppervlaktewateren moeten worden aangepast. In welke vorm het kwaliteitsbeheer, het vergunningenbeleid en de bouw en het beheer van rioolwaterzuiveringsinstallaties in de provincie Utrecht zal worden geregeld, vormt op het ogenblik nog een onderwerp van studie.

De belasting van het oppervlaktewater met afvalwater

Hoe staat het nu met de belasting van het open water met afvalwater in dit gewest? Bij een nadere beschouwing van de waterstaatkundige toestand van de provincie kunnen we al direct enkele hoofd-stroomgebieden onderscheiden. Hiertoe kunnen gerekend worden het gebied van de Kromme Rijn en de Vecht en het gebied van het Vallekanaal en de Eem. Het eerstgenoemde watert af op het IJmeer bij Muiden, het Eemgebied watert af op het Eemmeer. In het westelijk weidegebied zijn de Hollandsche IJssel en de Leidsche Rijn

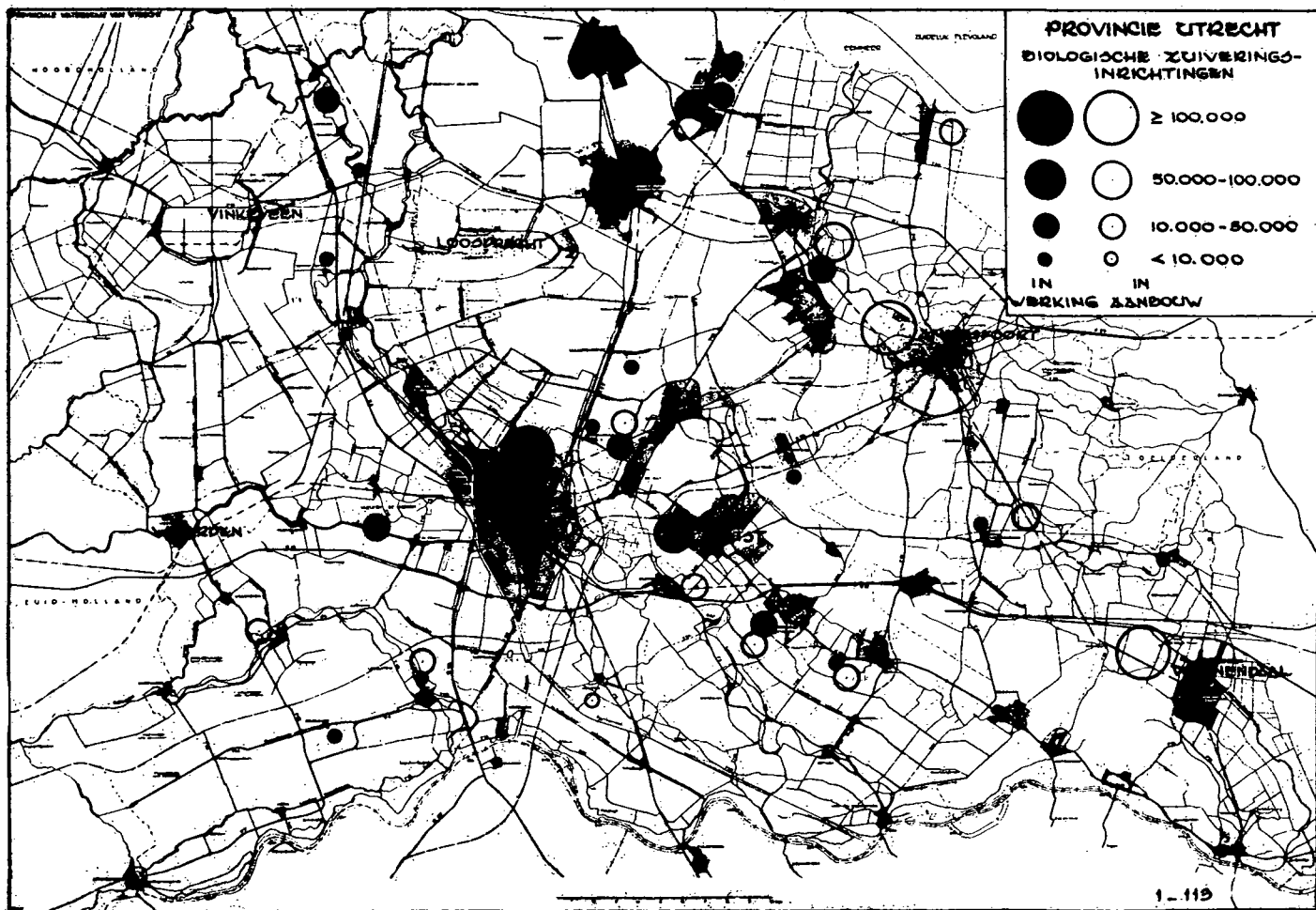
de belangrijkste afvalwaterafvoerende waterlopen. Voorts zijn het Amsterdam-Rijnkanaal, de Neder-Rijn en Lek de voornaamste rijkswateren waarvan het kwaliteitsbeheer bij het rijk berust. Hiervoor treedt het Rijksinstituut voor zuivering van afvalwater (RIZA) als adviseur op. Al deze hoofdwatgangen vertonen de een meer de ander minder de gevolgen van afvalwaterlozingen van huishoudelijke en/of industriële oorsprong. Enkele vertonen reeds duidelijk nivelleringsverschijnselen in flora en fauna, welk aspect van de waterverontreiniging in het speciale nummer van Natura van november 1961 uitvoerig is belicht. Het Valleikanaal en de Eem ontvangen afvalwater uit Utrecht en Gelderland van ongeveer 0,5 miljoen inwoners. Zowel in het Utrechtse als in het Gelderse gedeelte van dit stroomgebied zijn voor de bij de lozing betrokken gemeenten rioolwaterzuiveringsinrichtingen in aanbouw of reeds bijna gereed. Hoewel het Valleikanaal en de Eem na het gereed komen van deze installaties nog grote hoeveelheden effluent zullen moeten verwerken, mag toch wel worden verwacht dat de sanering op deze watgangen een gunstige invloed zal hebben en dientengevolge de kwalitatieve toestand van het Eemmeer beter zal worden.

Subsidie-regeling en verbeteringsmaatregelen

Het actieve kwaliteitsbeheer (bouwen van installaties) is in belangrijke mate gestimuleerd door een destijds in het leven geroepen subsidie-regeling tussen het rijk en de provincie Utrecht, waarbij aan verschillende gemeenten subsidie toegezegd werd in de stichtingskosten van zuiveringstechnische werken, zij het onder zekere voorwaarden. De verleende subsidie bedraagt in het algemeen 25 % van de stichtingskosten. Van deze 25 % neemt het rijk $\frac{3}{4}$ deel en de provincie $\frac{1}{4}$ deel voor haar rekening. Voor enkele gevallen is het percentage verhoogd tot 50 %. Zo zijn in het gebied van de Eem en het Valleikanaal thans in aanbouw een installatie voor Veenendaal met een capaciteit van 100.000 inwonerequivalenten (1 inwonerequivalent is een vergelijkingseenheid voor de hoeveelheid afvalstoffen afkomstig van 1 inwoner per dag). Voor Amersfoort, Leusden, Hoogland, Hooglanderveen en Achterveld is een gezamenlijke inrichting in aanbouw voor 180.000 inwonerequivalent, voor Woudenberg, gezamenlijk met Maarn en Maarsbergen met een capaciteit van 40.000 i.e. en voor Baarn en Soest gezamenlijk voor 102.500 i.e. Voor Ede, Gelderse gemeente, doch ook op het Valleikanaal lozend is een installatie in aanbouw of al bijna gereed voor 100.000 i.e. Direct op het Eemmeer lozend is voor Bunschoten en Spakenburg een inrichting in aanbouw met een capaciteit van 30.000 i.e. Binnen enkele jaren zullen hierdoor belangrijke vervuilers van het Valleikanaal en de Eem hun afvalwater niet meer ongezuiverd op deze watgangen lozen.

In het gebied van de Kromme Rijn en de Vecht waartoe mede de Langbroekerwetering en de Biltsche en Zeister Grift gerekend worden, worden thans, met subsidie, de installaties van Doorn en Driebergen uitgebreid van respectievelijk 6.000 tot 28.000 i.e. en van 24.000 tot 48.000 i.e. De installatie van Doorn zal na het ingebruik nemen van de uitbreiding een beter effluent op de Langbroekerwetering gaan lozen dan voorheen en daarmee bijdragen tot verbetering van de kwalitatieve toestand van de Langbroekerwetering benedenstrooms Doorn.

In de gemeente Driebergen zal de uitbreiding van de installatie, waarbij tevens het afvalwater van een grote vleeswarenfabriek zal worden gezuiverd, bijdragen tot de verbetering van de kwaliteit van het water van de Langbroekerwetering bij Odijk en van de door het afvalwater van genoemde vleeswarenfabriek thans sterk vervuilde Rhijnwijkse wetering. Ten slotte zal in Bunnik door de bouw van een installatie voor 32.000 i.e., waarin tevens het afvalwater afkomstig van een grote frisdrankenfabriek en het afvalwater van Odijk en Werkhoven zal worden gezuiverd, de Kromme Rijn in belangrijke mate van ongezuiverd afvalwater worden ontlast. Al deze zuiveringstechnische werken, waarbij tevens kostbare rioleringswerken en rioolgemaal met persleidingen moeten wor-



den aangelegd, zullen naar mag worden verwacht bijdragen tot een zekere verbetering van de kwalitatieve toestand van het water van de Kromme Rijn. Al dit water moet de toch al niet zo schone grachten en singels van de stad Utrecht doorlopen voor het ten slotte via de Vecht in het IJmeer belandt. Het spreekt vanzelf dat de Vecht, als ontvangend water mede van het effluent van de zuiveringsinrichtingen van Utrecht (390.000 i.e.), van Maarssen en van het ongezuiverde afvalwater afkomstig van verschillende grote aanliggende bedrijven, het zwaar te verduren heeft en ook in de eerstkomende jaren nog veel vuil water te verwerken zal krijgen.

In het westelijk weidegebied wordt de Hollandsche IJssel belast met lozingen uit IJsselstein en Montfoort. In IJsselstein is onlangs de uitbreiding gereedgekomen van de bestaande installatie waardoor de gemeente de nieuwe toevoeren van afvalwater uit de pas in exploitatie genomen nieuwe woongebieden kan opvangen. Ook Montfoort bouwt aan de Hollandsche IJssel een rioolwaterzuiveringsinrichting en heeft belangrijke bedragen geïnvesteerd in de aanleg van rioleringswerken welke de oude grachten rond de kern van dit historierijke stadje van een groot gedeelte van de belasting met afvalwater verlossen. Het rioolwater zal in de zuiveringsinrichtingen oxydatief-biologisch worden gereinigd alvorens het op het open water wordt geloosd. Ook in dit gebied dus een streven tot verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

In het noordwestelijk en noordelijk plassengebied vormen gemeenten als Wilnis en Vinkeveen met grote nieuwe woonwijken een bedreiging van de kwaliteit van het oppervlaktewater, indien geen voorzieningen worden getroffen voor de zuivering van het daarvan afkomstige afvalwater. Tot nog toe loost Vinkeveen het afvalwater afkomstig van de bevolking ongezuiverd op de Vinkeveense plassen. Wilnis loost het afvalwater van een grote nieuwe woonwijk via een persleiding naar de riolering van Mijdrecht, waar het in de zuiveringsinrichting, zij het slechts door middel van bezinking, wordt gezuiverd alvorens het op het polderwater wordt geloosd. Op het industrieterrein van Mijdrecht zijn alle industrieën door middel van ontheffingen krachtens de Verordening waterverontreiniging Utrecht verplicht bedrijfsafvalwaterlozingen aan te passen aan de door de provincie opgelegde voorwaarden welke een goede werking van de rioolwaterzuiveringsinrichting moeten waarborgen. Het provinciale waterkwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is er in dit gebied op gericht om in de toekomst het afvalwater van Wilnis, Vinkeveen en Mijdrecht in een gezamenlijke nieuwe zuiveringsinrichting oxydatief-biologisch te zuiveren. Het vraagstuk van de invloed van de zandwinning in de Vinkeveense plassen op de kwaliteit van het plassenwater is een punt van discussie tussen biologen, hydrobiologen en belanghebbenden bij de zandwinning. Voor het noordelijk plassengebied, met name de Loosdrechtse plassen is een plan gereed en reeds gedeeltelijk in uitvoering tot riolering van de aan het water grenzende recreatie-gebieden, die vooral in het watersportseizoen een aanmerkelijke bijdrage tot de verontreiniging en eutrofiëring van het plassenwater leveren.

Om het gehele Utrechtse gebied te saneren, zullen nog belangrijke bedragen in de bouw van zuiveringsinrichtingen moeten worden geïnvesteerd. Globaal kan worden gesteld dat de investeringskosten van een oxydatief-biologische zuiveringsinrichting per inwoner-equivalent f 100,— tot f 150,— bedragen al naar gelang het een grote dan wel een kleine installatie betreft, waarbij een grotere inrichting relatief goedkoper zal uitvallen. De jaarlijks terugkerende zuiveringskosten kunnen gesteld worden op ongeveer 12 % van de investeringskosten. Op grond van de regelen gesteld in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren kunnen deze kosten op de lozers worden verhaald. De uitvoering van de wet zal dan ook nog uitgebreide administratieve werkzaamheden van de betreffende overheidsdiensten vergen.

Adres van de schrijver: