

# Enquête naar drinkwater-gebruiksgewoonten van de Nederlandse consument

## 1. Inleiding

De wijze waarop in het huishouden door de consument met het afgetapte drinkwater wordt omgegaan is recent in de belangstelling gekomen. Aanleiding hiertoe vormde de vraagstelling rond de afgifte van bepaalde metalen uit buismaterialen zoals lood en cadmium waaraan mogelijkwijs gevaren voor de volksgezondheid zijn verbonden en welke problematiek mede in verband is gebracht met centrale ontharding van drinkwater.

Op grond van globale berekeningen kan



IR. B. C. J. ZOETEMAN  
RID, Voorburg



DRS. B. J. A. HARING  
RID, Voorburg



DRS. J. J. C. KARRES  
CBS, Voorburg

worden verwacht dat gebruiksgewoonten van de consument van grote invloed zijn op de hoeveelheid van enige metalen die via het drinkwater de mens kunnen bereiken, omdat het metaalgehalte na enige uren stilstand van het water in de leidingen belangrijk hoger is dan na doorstroming. Deze overwegingen waren er aanleiding toe dat de Commissie van de Europese Gemeenschappen een opdracht aan het RID heeft verstrekt om een studie te verrichten naar de gezondheidsaspecten van kwaliteitsverslechtering van drinkwater tussen het zuiveringsstation en de tapkraan. In het bijzonder diende te worden nagegaan welke betekenis aan gebruiksgewoonten van de consument moet worden toegekend.

Door het RID is hiertoe in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek, Hoofdafdeling Milieustatistiek, een enquête opgesteld waarin wordt geïnformeerd naar drinkwatergebruiksgewoonten van consumenten, zoals het doorspoelen vóór het drinken, het tappen van heet water uit boiler of geijser, het 's morgens vroeg eerst drinken van water of het zich eerst wassen e.d.

In februari 1976 werd een proefenquête

door het CBS onder 110 huishoudens uitgevoerd waarbij enquetes de te enqueteren adressen tweemaal persoonlijk bezochten. Aan de hand van de resultaten werd vervolgens de definitieve enquête opgesteld, waarna deze op gelijke wijze onder 2000 huishoudens in Nederland in juni 1976 is gehouden.

In het onderstaande wordt globaal de inhoud van de enquête besproken waarna enige voorlopige resultaten van de proefenquête worden vermeld. De resultaten van de eigenlijke enquête zullen eerst in het najaar van 1976 ter beschikking komen.

## 2. Inhoud van de enquête

De enquête is opgebouwd uit 4 onderdelen:

- algemene vragen over het huishouden;
- vragen over persoonlijke consumptiegewoonten van alle gezinsleden;
- vragen over algemene gebruiksgewoonten in het huishouden;
- vragen over factoren die van invloed kunnen zijn op het persoonlijke consumptiepatroon.

### Algemene kenmerken van het huishouden

Per huishouden wordt gevraagd naar de persoonsopbouw van het gezin, de opleiding van het hoofd van het huishouden, het type en bouwjaar van de woning en tenslotte, voor zover bekend, de aard van het voor de binneninstallatie gebruikte leidingmateriaal.

### Persoonlijke consumptie gewoonten

Voor elk gezinslid, waaronder tevens babies en kinderen, wordt gevraagd naar de hoeveelheid geconsumeerd leidingwater waarbij voor 2 dagen moet worden aangegeven hoeveel koppen, bekers of borden worden genuttigd aan water, thee, koffie, soep e.d. Achteraf worden, via standaard volumina, de aangegeven hoeveelheden omgerekend in liters/hoofd/dag. Er wordt tevens onderscheid gemaakt tussen binnenshuis en buitenshuis getapt water. Ook wordt gevraagd of men 's nachts wel eens water drinkt, of men 's morgens na het opstaan eerst een slok of een glas water drinkt en of men vóór het aftappen van water om te drinken de kraan eerst enige tijd laat lopen.

### Algemene consumptiepatronen van het huishouden

Er wordt van uitgegaan dat de belangrijkste bron voor te consumeren water de tapkraan in de keuken is. Gevraagd wordt aan degene die het huishouden doet waarvoor 's morgens het water uit de keukenkraan doorgaans het eerst wordt gebruikt; voor koffie en thee zetten of voor wassen e.d. Ook wordt gevraagd

hoe frequent het voorkomt dat er overdag en 's avonds langer dan vijf uur geen water uit de keukenkraan wordt afgetapt; of bij het zetten van koffie, thee en soep water uit boiler of geijser wordt gebruikt en of men bij gebruik van koud water hiervoor de kraan eerst enige tijd laat lopen.

### Factoren van mogelijke invloed op het consumptiepatroon

Ter verklaring van mogelijke verschillen in consumptiepatroon is gevraagd naar het oordeel van leden van het huishouden van 18 jaar en ouder met betrekking tot waterkwaliteitsaspecten die organoleptisch kunnen worden vastgesteld zoals de reuk, smaak, kleur, helderheid en temperatuur. Ook wordt in dit onderdeel aandacht besteed aan factoren die de organoleptische oordeelsvorming kunnen beïnvloeden. Het ligt in de bedoeling op een later tijdstip te trachten uit chemisch onderzoek van drinkwater van een twintigtal steden in Nederland af te leiden of de voor eventuele reuk- en smaakbezwaren verantwoordelijke stoffen kunnen worden aangegeven.

## 3. Enige resultaten van de proefenquête

De proefenquête werd uitgevoerd in de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Gouda, Leiden, Hilversum, Soest, Alphen a/d Rijn, Zwijndrecht, Naaldwijk en Leidschendam. Er werden van 322 personen antwoorden ontvangen waarvan er 215 18 jaar of ouder waren. De groep van 322 personen bestond uit 166 mannen en 156 vrouwen. De leeftijden waren verdeeld als in tabel I weergegeven.

TABEL I - Leeftijd en geslacht van de proefenquête deelnemers.

Leeftijdscategorie (jaren)	Aantal		
	mannen	vrouwen	totaal
0—5	5	2	7
5—20	45	44	89
20—55	88	76	164
55 en ouder	28	34	62
Totaal	166	156	322

Van de geënquêteerden gaf 13 % op dat de binneninstallatie uit loden leidingen bestaat, 58 % gaf op een koperen installatie te bezitten, terwijl door 25 % de aanwezigheid van een gecombineerde lood/koper installatie werd opgegeven.

Door 19 % van de ondervraagden werd opgegeven dat 's morgens vroeg eerst water wordt gedronken, terwijl 69 % zich eerst gaat wassen na het opstaan. Ongeveer 23 % tapt 's nachts wel eens water af om te drinken, terwijl 8 % dit zelfs iedere nacht doet.

Het bleek dat slechts 37 % van de onder-  
vraagden de kraan laat lopen voor het  
aftappen, dat 26 % dit soms doet en 37 %  
zelden of nooit.

's Morgens wordt het eerste afgetapte water  
uit de keukenkraan in 74 % van de huis-  
houdens voor het zetten van koffie en thee  
gebruikt. Bovendien wordt in 18 % van de  
huishoudens hierbij meestal heet water uit  
boiler of geijser aangewend en wordt in  
72 % van de gevallen dit zelden of nooit  
gedaan.

Bij het aftappen voor het zetten van koffie  
en thee laat slechts 20 % het water eerst  
enige tijd doorlopen en doet 73 % dit  
zelden of nooit. Kennelijk speelt bij het  
laten doorlopen vooral een rol het effect  
dat de smaak en de frisheid van het te  
drinken water verbeteren, hetgeen van  
weinig belang is bij het aftappen voor het  
zetten van koffie of thee.

Gemiddeld wordt 1,1 liter/hoofd/dag aan  
kraanwater in de vorm van water, thee,  
koffie, soep of babyvoeding genuttigd.  
Hiervan bedraagt de als thee genuttigde  
hoeveelheid 0,23 liter/hoofd/dag.

De smaak lijkt de geconsumeerde hoeveel-  
heid kraanwater sterk te beïnvloeden.

In de categorie van consumenten die het  
water lekker vinden smaken, wordt gemid-  
deld 1,3 liter/hoofd/dag gedronken, terwijl  
dit slechts 0,9 liter/hoofd/dag is voor de  
categorie die de smaak van het water vies  
vinden.

De verschillen zijn nog uitgesprokener voor  
de binnenshuis geconsumeerde hoeveelheid  
kraanwater.

Uiteraard dienen bovenstaande konklusies  
met grote voorzichtigheid en reserve te  
worden beschouwd daar de proefenquête  
niet een representatief beeld voor de Neder-  
landse bevolking geeft. Wat dit betreft  
zullen de resultaten van de definitieve  
enquête meer uitsluitsel kunnen geven.

