

**Tekstboekje VMBO-KB**  
**2006**

tijdvak 2  
maandag 19 juni  
13.30 - 15.30 uur

**NEDERLANDS LEESVAARDIGHEID-SCHRIJFVAARDIGHEID CSE KB**

## TEKST 1 MEDICIJNEN: VERGETEN GEVAAR OP DE WEG

Lees eerst de opdrachten in het opgavenboekje. Zoek daarna de antwoorden op in de hierna volgende tekst. Je hoeft de tekst dus niet eerst door te lezen. Let op: deze tekst bestaat uit vier bladzijden.

- 1 Zo'n 2,3 miljoen Nederlanders slikken medicijnen die hun rijgedrag kunnen beïnvloeden. Gevolg: tientallen verkeersdoden en honderden gewonden per jaar. Het is onthutsend dat het probleem niet aangepakt wordt.
- 2 Zomaar een voorbeeld: een vrouw staat 's ochtends op met een hardnekkige loopneus. Pakt een middelje tegen hooikoorts uit haar medicijnkastje. Zit even later in de auto, op weg naar het werk. Na een kilometer of vijftien merkt ze een file te laat op. Ze remt nog wel, maar knalt toch op haar voorligger. De auto is total loss, de verwondingen vallen gelukkig mee. Slecht geslapen? Overmoedig gereden?
- 3 De werkelijke boosdoener blijkt het middelje tegen de loopneus. "Hét probleem bij medicijngebruik in het verkeer is **onwetendheid**", zegt Joris Verster, onderzoeker bij de faculteit farmaceutische wetenschappen van de Universiteit Utrecht. "Iedereen weet dat het gevaarlijk is om met drie **biertjes** op achter het stuur te kruipen. Dat besef is er bij **medicijnen** niet."



- 4 Het gevaar van medicijnen in het verkeer wordt zwaar onderschat. Volgens deskundigen zijn jaarlijks minimaal 50 verkeersdoden direct toe te schrijven aan pillen en medicinale drankjes, ongeveer 5 procent van het totaal. Nog eens 400 (zwaar)gewonden en een kleine 3000 ongevallen zorgen voor een jaarlijkse kostenpost van minstens 100 miljoen euro. Misschien niet zo veel als bij alcohol, maar het zijn wel de voorzichtigste schattingen.
- 5 Alle geneesmiddelen die werken op het centrale zenuwstelsel, zoals bepaalde middelen tegen hooikoorts en wagenziekte, slaapmiddelen, angstremmers en geneesmiddelen tegen depressies, kunnen gevaar opleveren in het verkeer. De werking van de stoffen is verschillend én afhankelijk van de dosis, maar verschijnselen als lusteloosheid, slaperigheid en sufheid zijn eerder regel dan uitzondering.
- 6 Maar liefst 2,3 miljoen patiënten slikken jaarlijks deze middelen. Waar de overheid miljoenen euro's besteedt aan **campagnes tegen alcohol in het verkeer** (BOB-campagne) en te hoge snelheden (je krijgt spijt als je te hard rijdt), blijft het angstig stil wanneer het gaat om **geneesmiddelen**.



## TESTEN VAN MEDICIJNEN

- 7 Op het terrein van de Universiteit Maastricht staat een rode testauto, een stationcar boordevol computerapparatuur. In de stationcar worden (nieuwe) medicijnen op proefpersonen getest. Naast de proefpersonen zit altijd een rij-instructeur, die met enige regelmaat moet ingrijpen.

### Twee gevaarlijke groepen medicijnen

- 8 Het gevaarlijkst zijn de **geneesmiddelen tegen psychische stoornissen**. Een belangrijke groep zijn de slaap-, angst- en kalmeringsmiddelen, die door 1,5 miljoen Nederlanders worden geslikt. Met name **in de eerste weken** van gebruik, de zogeheten instelperiode, zijn gebruikers van deze middelen een gevaar in het verkeer, zeker bij doses die anderhalf keer zo groot zijn als de standaardhoeveelheid. De patiënt weet tijdens de instelperiode immers nog niet hoe hij op de middelen reageert. Pas **na enkele weken** treedt gewenning op. De gebruiker raakt dan gewend aan de middelen en neemt gebreken zoals sufheid weg door langzamer te rijden of ingewikkelde verkeerssituaties te mijden.
- 9 De tweede groep zijn de **geneesmiddelen tegen depressies**, gebruikt door 600.000 personen. Met name de oudere geneesmiddelen tegen depressies veroorzaken bijwerkingen, zoals extreme vermoeidheid. De nieuwe geneesmiddelen tegen depressies beïnvloeden de rijvaardigheid van weggebruikers stukken minder. Een voorbeeld daarvan is **Prozac**. Probleem opgelost, zou je zeggen, maar zo simpel ligt dat niet. Heel weinig depressieve patiënten slikken maar één middel. Vaak combineren ze medicijnen, maar nog vaker hebben ze slaapproblemen en slikken ze naast geneesmiddelen tegen depressies ook kalmeringsmiddelen.



### STRAFBAAR

- 10 Het weggedrag van sommige proefpersonen, die deze cocktails gebruikt hebben voordat ze in de testauto zijn gestapt, is vergelijkbaar met een alcoholpromillage boven 0,8, ruim boven het wettelijk toegestane maximum van 0,5. Daarom is het niet vreemd dat automobilisten die als gevolg van medicijngebruik een gevaar op de weg zijn, net zo strafbaar zijn als bestuurders met te veel glazen bier achter de kiezen. Probleem is alleen dat de politie op de weg eerst fout rijgedrag moet constateren, want een eenvoudige blaastest zoals voor alcohol is er voor medicijnen niet.



- 11 Er is zelfs geen harde norm, zoals het promillage bij alcohol. "Zodra we door een bloedproef kunnen aantonen dat iemand een verhoogd risico loopt, kan er een verbod op autorijden of een boete volgen", aldus een woordvoerder van het Openbaar Ministerie. Toch is ook dat in de **praktijk lastig**. Er zijn vele stoffen die het reactievermogen kunnen beïnvloeden, die niet allemaal even makkelijk op te sporen zijn. Het opsporen van geneesmiddelen zou veel mankracht en middelen van de politie vergen, wat ten koste zou gaan van alcoholcontroles.
- 12 Moet er eigenlijk wel een grens worden getrokken, zodat bepaalde middelen tegen psychische stoornissen uit het verkeer worden verbannen? Gezien de testresultaten van onderzoeksinstellingen zou je geneigd zijn ja te zeggen, ook al is de overschrijding van de grens in de praktijk door de politie lastig te controleren.

- 13 “Bijna onmogelijk”, zegt **Ron Herings**, directeur van Pharmo, een Utrechts instituut dat nieuwe geneesmiddelen onderzoekt. “Je kunt **geen vergelijking** tussen alcohol en geneesmiddelen maken. Voor alcohol kies je, voor medicijnen niet.”



Daarmee kaart Herings een lastig punt aan: zodra je patiënten verbiedt met bepaalde pillen de weg op te gaan, raak je zo'n persoon hard in zijn privé-leven. De patiënt kan wellicht niet meer werken, omdat hij niet kan beschikken over de auto. Of de patiënt laat noodgedwongen de pillen links liggen, met als gevolg dat depressieven of bestuurders met slaapttekort de wegen onveilig maken.

## RIJTESTS

- 14 Nog niet gepubliceerd onderzoek van Jan Ramaekers en zijn collega Marleen Wingen van de Universiteit Maastricht laat zien dat **patiënten die geen medicijnen hebben genomen** een groter gevaar op de weg zijn dan patiënten mét medicijnen. Ramaekers en Wingen hebben drie groepen proefpersonen rijtests laten doen. Daaruit blijkt dat de gezonde bestuurders het best scoren, gevolgd door depressieve **patiënten die met nieuwe geneesmiddelen tegen depressies** worden behandeld. Onderaan eindigen de depressieve bestuurders die niet zijn behandeld.



- 15 Dat is ook het dilemma dat René Mathijssen van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) schetst. “Voor de verkeersveiligheid heeft het niet zoveel zin om het medicijngebruik van bestuurders bij wet te verbieden”, stelt Mathijssen. De onderzoeker legt momenteel de laatste hand aan een groot onderzoek naar alcohol-, drugs- en medicijngebruik van 3850 verkeersdeelnemers in de politieregio Tilburg. De gegevens zijn verzameld bij routine-controles op de weg én bij verkeersgewonden in het ziekenhuis.
- 16 Zijn conclusie: het overgrote deel van de medicijngebruikers loopt geen verhoogd risico, alhoewel er aanwijzingen zijn dat het gebruik van **zware geneesmiddelen tegen depressies** en van **kalmeringsmiddelen** wél tot een verhoogd risico kunnen leiden. “Het werkt averechts om medicijnen te verbieden. Dan krijg je niet-behandelde patiënten op de weg.”

## INFORMATIE

- 17 Als controle door de politie niet kan en medicijnen in het verkeer verbieden ook niet werkt, is betere voorlichting door artsen en apothekers dan een optie? Daardoor zullen bestuurders meer op de hoogte zijn van de risico's. Het is een mogelijkheid, zegt Herings van Pharmo, maar hij betwijfelt of het werkt. “We weten te weinig welke andere factoren invloed hebben op het ongevalrisico van medicijngebruikers in het verkeer.” Hij doelt daarmee op verschillende verkeerssituaties, eventuele andere ziekten van gebruikers en de staat van het voertuig. “Rij je met 20 milligram valium in je lichaam met je auto naar de supermarkt om de hoek, of van Den Helder naar Maastricht? Dat maakt nogal uit.” Volgens Herings is de overheid aan zet. De overheid kent het probleem, maar doet er weinig aan om het te onderzoeken. “Dat onderzoek kost geld. Ik vind dat onthutsend.”
- 18 De patiënt krijgt overigens wel wat informatie. Op het etiket van een doosje pillen staat naast de naam van de patiënt, diens huisarts en gegevens over het middel, soms ook een mededeling: “Dit geneesmiddel kan het reactievermogen verminderen.” Als extra waarschuwing plakken apothekers daar meestal een gele sticker bij, maar dat is niet meer dan een waarschuwing.

19 Er is ook een rode sticker, die een verbod op rijden betekent, maar die wordt bijna nooit geplakt. Alleen de arts kan aangeven of de rode sticker moet worden geplakt, wat in de praktijk amper voorkomt. Werken de stickers eigenlijk nog wel? Alleen als waarschuwing, legt Annemieke Horikx van het Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers uit. “Je kunt een patiënt via een sticker en mondelinge toelichting een ernstige waarschuwing meegeven, maar ja, als hij besluit toch in de auto te stappen, is de pakkans niet zo groot.”

### INVLOED VAN MEDICIJNEN OP RIJGEDRAG

20 Horikx stelt daarom dat patiënten met name in hun instelperiode zéér voorzichtig moeten zijn in het verkeer. “Misschien moet je overwegen de eerste weken de auto te laten staan, om vervolgens te kijken hoe het gaat.” Patiënten moeten beter op de hoogte worden gebracht van risico's, vindt Horikx. Die taak ligt er voor artsen, apothekers én overheid.

21 Joris Verster, onderzoeker van de Universiteit Utrecht, ziet wel wat in het **Belgische** model: daar hebben artsen, in tegenstelling tot in **Nederland, de plicht** om patiënten te vertellen welke invloed een geneesmiddel heeft op de rijvaardigheid. Probleem is echter dat van veel middelen niet of slechts bij bepaalde doseringen bekend is, wat de precieze invloed is op de rijvaardigheid. “Er is veel onderzoek nodig om de kennis te vergroten”, aldus Verster.



22 Toch liggen er in Nederland al **stapels wetenschappelijke onderzoeken** over de effecten van medicijnen in het verkeer, maar die zijn bij artsen en apothekers lang niet allemaal bekend. Daardoor is het voor hen moeilijk goede adviezen te geven aan automobilisten, die als gevolg daarvan onvoldoende voorbereid achter het stuur kruipen.

23 Bovendien moet niet alleen naar de risico's voor medicijngebruikers zelf worden gekeken, maar ook naar die voor overige verkeersdeelnemers. Want, zo vertelt Verster, ook al valt het aantal doden vergeleken met die door alcohol mee, geneesmiddelen zorgen ook voor een groot aantal minder ernstige ongelukken in het verkeer.

24 De onderzoeker heeft dit jaar een studie afgerond naar de invloed van slaapmiddelen op rijgedrag. Vooral oudere middelen, die regelmatig door artsen worden voorgeschreven, laten onthutsende resultaten zien. Proefpersonen die 's avonds middelen als loprazolam en flurazepam nemen, rijden de volgende ochtend even slecht als bestuurders met een alcoholpromillage van 1,0, omgerekend een biertje of vijf.

25 Dat deze autorijders eerder een grotere kans hebben om een ongeluk te veroorzaken, is evident. In de eerste week van gebruik loopt een bestuurder met een bekend slaapmiddel als triazolam in het lichaam een negen keer zo groot risico op een verkeersongeluk als een gezonde automobilist. Na acht weken, dus na de instelperiode, is die kans nog altijd drie keer zo groot. Verster: “Vaak zijn bestuurders minder alert. Ze kunnen een fout nog iets corrigeren, waardoor het persoonlijk letsel wel meevalt. De schade en het leed als gevolg van kleine botsingen zijn enorm.”

*Naar een artikel van Rudi Buijs,  
de Gelderlander, 2 oktober 2004*

- 1 Eten op straat ruikt op. Alles wat een mens kan bedenken, kan altijd en overal gegeten worden. Dat is ook te zien aan het uiterlijk van de grote steden. Terwijl de vertrouwde snackbar uit het straatbeeld verdwijnt, komen er steeds meer fastfoodrestaurants, lunchrooms en andere eetpunten bij, zo blijkt uit cijfers van het Bedrijfsschap Horeca en Catering.
- 2 Hoe meer eetplekken er zijn, hoe meer mensen gaan eten, laat een recent onderzoek zien. Ontbijt- en lunchmomenten verdwijnen. Nu al gaat dertien procent van de Nederlandse tieners 's ochtends zonder ontbijt de deur uit. Zodra ze honger krijgen, willen ze meteen eten, ook al bevinden ze zich op dat moment in een warenhuis, een metrostation of voor de ingang van de school.
- 3 “Over circa tien jaar besteedt het publiek meer geld aan kant- en klaarproducten dan aan supermarktboodschappen”, voorspelt Figee, de schrijver van het onderzoeksrapport. Daar kun je je twijfels over hebben. Er staan zoveel mensen rood; die gaan toch zeker liever bij een goedkope supermarkt in de rij staan met bloemkool, aardappelen en rundlapjes in hun mandje dan dat ze bij een duurere supermarkt het dubbele voor een kleffe sandwich betalen? “Toch niet”, weet Figee. “Kant- en klaarproducten worden steeds populairder. Wel zoeken mensen naar plaatsen waar het gemaksvoesel het goedkoopst is. Ze kopen bijvoorbeeld sneller een broodje in het bedrijfsrestaurant voor in de auto, dan dat ze onderweg bij de drive-in van McDonald's stoppen. Maar die spaarzaamheid blijft ondergeschikt. Gemak krijgt uiteindelijk voorrang.”
- 4 Hij gaat verder met: “In de toekomst zal ons eetgedrag gedomineerd worden door gemaksvoesel, dat je buiten de deur haalt, inclusief kant- en klaarmaaltijden uit de supermarkt. Nu al gaat 35 procent van het geld dat Nederlanders aan eten uitgeven naar deze producten en dat zal binnenkort groeien naar 50 procent. En verder komen er concentraties snackpunten die zich bevinden op plekken waar veel mensen komen: winkelcentra, pretparken en binnensteden. Daar kan een gezin van bijvoorbeeld vier personen bij ver-
- schillende ketens een maaltijd halen en die gezamenlijk aan een tafel op het plein opeten. In Amerika is dat al heel gewoon.
- 5 Verder ruikt het verschijnsel op dat er in supermarkten en warenhuizen zelf snackpunten worden ingericht. De combinatie ‘food’ en ‘non-food’ is erg succesvol. Mensen bezoeken eerder een winkel, als er ook eten te koop is, en omgekeerd wordt de kooplust opgewekt als ze ergens alleen maar voor een broodje zijn binnengestapt.”
- 6 Om het gebruik van gemaksvoesel echt tot volle wasdom te laten komen, moeten fabrikanten wel eerst een denkomslag maken. “Ze moeten het idee van boodschappenlijstjes en wekelijks boodschappen doen loslaten. Bij gemaksvoesel moet je een andere strategie volgen. Je moet denken vanuit de eetbehoefte van de consument”, zegt Figee.
- 7 Je moet volgens hem beseffen, wat een automobilist wil die al een tijd op de weg zit en in een benzinestation naar verfrissing zoekt. De knijpflesjes yoghurt zijn daardoor in korte tijd razend populair geworden. In Amerika is het principe ‘kan het gemakkelijk in de auto gegeten worden’ al vanzelfsprekend bij productontwikkeling. Zo verkoopt de keten Subway alleen langwerpige hamburgerbroodjes en sandwiches, omdat je daar bij het eten achter het stuur een stuk minder mee knoeit dan met een rond kadetje.
- 8 Bij gemaksvoesel gaat het erom dat de klant altijd snel vers voedsel op maat krijgt. Een goed voorbeeld is de softijsmachine: het diepvriesijs dat erin gaat, krijgt een verse smaak doordat de machine er lucht in perst. Een moderne soepautomaat werkt volgens weer een ander principe: de klant mengt zelf ingrediënten tot soep, afhankelijk van waar hij op dat moment zin in heeft.
- 9 Toch valt het voor de producenten nog niet mee snel rijk te worden van gemaksvoesel. Het kost namelijk veel energie om het consumentenvertrouwen te winnen. V&D's afdeling La Place doet dit door zijn hele productieproces te tonen aan de klant. Je ziet de bakker de olijven aan het deeg toevoegen en de gedroogde tomaten tussen de sandwich stoppen. Het Amerikaanse Subway doet erg zijn best zijn snacks als vetarm en

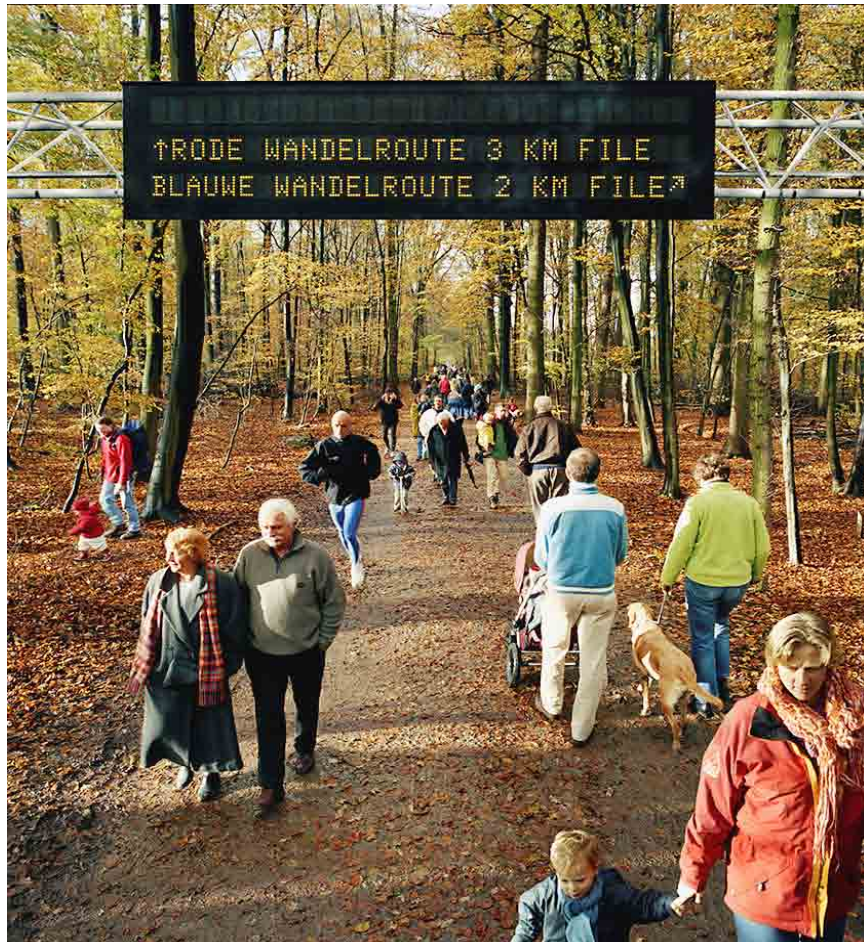
gezond te verkopen. Op zijn website kun je zelfs een schema aanklikken waarop precies het calorie-, vet- en eiwitgehalte van de broodjes vermeld staat.

10 Verder is klantenbejegening bij gemaksvuodsels van levensbelang. Figuee: "Restaurants als Burger King en McDonald's zijn daar als eerste mee begonnen. Daarom krijgt het personeel een training in klantvriendelijkheid en persoonlijke benadering. Die vriendelijke service is een van de belangrijkste oor-

zaken waardoor fastfoodrestaurants zullen blijven groeien. De consument wil niet alleen snel en efficiënt eten, maar wil ook kwaliteit en een sfeervolle omgeving."

11 Sfeervol? Met neonlicht, plastic bestek en een plastic kuipstoel? "Misschien vindt u de sfeer in zo'n fastfoodrestaurant om te huilen", zegt de onderzoeker. "Maar veel mensen vinden het er gezellig. Dit soort ketens slaagt erin de consument het gevoel te geven dat hij in een grote huiskamer eet."

*Naar een artikel van Carine Dame,  
HP/De Tijd, 5 september 2003*



**Is er straks nog wel genoeg natuur voor iedereen?**

Nederlanders houden van de natuur. Om te genieten van groen, rust en ruimte. Maar steeds vaker stuiten we op nieuwbouwwijken of wegen vol met auto's. Nederland slijt dicht. Ruimte voor natuur wordt schaarser. Stichting Natuur en Milieu wil de natuur meer ruimte geven. Want de natuur is te mooi om verloren te laten gaan. Steun daarom nu Stichting Natuur en Milieu. Giro 51880 of kijk op [www.natuurenmilieu.nl](http://www.natuurenmilieu.nl).

Geef natuur de ruimte!



*Naar een advertentie in NRC Handelsblad,  
8 juni 2005*



- 1 Zoals het klokje thuis tikt, tikt het nergens. Thuis is het heerlijk knus, je voelt je er geboren en veilig. Maar dat geldt niet voor iedereen. Sommige mensen worden ziek van de chemische stoffen die in allerlei alledaagse gebruiksvoorwerpen zitten. Ze lijden aan 'meervoudige chemische overgevoeligheid'. Daardoor kunnen ze de gassen en dampen, die door allesreinigers, tapijt, bankstel en nog veel meer spullen uitgestoten worden, niet verdragen. Ze krijgen allerlei gezondheidsklachten, die variëren van migraine tot hartkloppingen. Ze kunnen zelfs in coma geraken.
- 2 Geert Willems heeft gezondheidsproblemen als benauwdheid, vermoeidheid en concentratiestoornissen door zijn overgevoeligheid voor chemische stoffen in o.a. verf, reinigingsmiddelen en meubilair. De enige remedie voor hem is het uit de weg gaan van de irriterende stoffen. "Een nieuwe vloerbedekking kopen? Ik kan geen tapijtzak binnenkomen zonder klachten te krijgen."
- 3 Geerteke de Haas heeft tweeënehalf jaar geleden een zelfhulpgroep voor mensen met chemische overgevoeligheid opgericht. De driehonderd leden vormen volgens haar het topje van de ijsberg. "Het moeten er honderdduizenden zijn. Natuurlijk verschilt de ernst van de klachten, maar ze kunnen soms heel ingrijpend zijn voor het leven. Sommige mensen halen de vloerbedekking uit hun huis en wonen noodgedwongen op een kale vloer."
- 4 Zonder dat we het beseffen worden we in onze dagelijkse omgeving omringd door een cocktail van chemische stoffen. Gelukkig ondervinden veel mensen daar geen directe hinder van, maar sommige wel degelijk en dat geeft volgens mij toch te denken. De kamerplanten kunnen resten van schadelijke bestrijdingsmiddelen herbergen. De kast van spaanplaat bevat misschien formaldehyde, een dubieuze stof die bij ratten kanker kan verwekken. In de televisie zitten bromidehoudende brandvertragers, net zoals in de wekkerradio en in de matras.
- 5 "We weten niet of die brandvertragers giftig zijn", zegt hoogleraar Jos Kleinjans. Hij werkt op de afdeling Gezondheidsrisico-analyse van de Universiteit van Maastricht. "Bekend is wel dat die stoffen overal in het milieu voorkomen. Ze lijken in chemisch opzicht sterk op risicovolle chloorverbindingen, waarvan bekend is dat ze heel moeilijk afbreekbaar zijn. Dan mag je verwachten dat ze ook in giftigheid op elkaar lijken. Maar ze zijn nooit grondig op hun giftigheid onderzocht."
- 6 Volgens deskundige Kleinjans is het probleem van de uitwerking van schadelijke chemische stoffen niet zo groot. "De mens is zelf uit chemische stoffen opgebouwd, net zoals de hele natuurlijke omgeving. Ook de natuur maakt giftige stoffen die we beter niet binnen kunnen krijgen. We moeten ons geen chemo-angst laten aanpraten. Je moet je eerst afvragen of de chemische stof gevaarlijk is. En als die gevaarlijk is, krijg je die dan binnen? Zo ja, hoe groot is het risico dat je daarvan een bepaalde ziekte krijgt? En wat vind je dan nog acceptabel? De samenleving moet de gezondheidskundige nadelen tegen de technologische voordelen afwegen."
- 7 Sinds het begin van de industriële revolutie, zo'n 200 jaar geleden, heeft de mensheid een slordige honderdduizend nieuwe chemische stoffen gemaakt. Kleinjans: "We hebben een deel van onze welvaart hieraan te danken, maar we weten te weinig af van de risico's. Ik waarschuw wel tegen een eenzijdig 'weg-ermee'. Als je niet weet welke eigenschappen een chemische stof heeft, is het weinig zinvol ervan uit te gaan dat die dus gevaarlijk is."
- 8 Hij wijst op initiatieven van de Europese Unie. Er is onder andere een Europese inhaalslag gaande waarin dertigduizend chemische verbindingen op hun veiligheid worden onderzocht. Heeft deze gigantische klus wel zin? We worden gemiddeld toch al 75 à 80 jaar? "De laatste twintig levensjaren zijn voor veel mensen ongezonde jaren. We kunnen niet uitsluiten dat die slechte gezondheid door de schadelijke invloeden van bepaalde chemische stoffen wordt veroorzaakt."
- 9 De wetenschap ligt wel steeds achterop. Kleinjans: "We weten pas een jaar of vijftien dat ons hormonaal systeem wordt beïnvloed door bepaalde stoffen. We kenden dit effect eerder niet en de stoffen die als veilig bekend stonden, waren dus ook niet op deze invloed onderzocht."

10 Overigens kan volgens Kleinjans het zoeken en ontwikkelen van alternatieven voor nare chemische stoffen veel geld gaan kosten. We zullen dan volgens hem een deel van onze welvaart moeten inleveren. Zoiets ontdekken mensen met chemische overgevoelig-

heid nu al aan den lijve, soms in extreme mate, zoals de man die moet verhuizen vanwege overgevoeligheid voor bepaalde stoffen in zijn huis.

*Naar een artikel van Will Gerritsen,  
Brabants Dagblad, 3 maart 2004*

- 1 € 3,50 voor een ingeleverde mobiele telefoon. Dat is het bedrag dat recyclingbedrijf Recell overmaakt naar een goed doel. Wie zijn afgedankte telefoon bijvoorbeeld via de Bruna-boekwinkels inlevert, steunt het Duchenne Parents Project, dat onderzoek bevordert naar de genezing van de Duchenne-spierziekte. Vorig jaar zijn daar meer dan 35 duizend telefoons ingezameld, meldt Recell.
- 2 En er is meer. Voor elk via de Nederlandse Spoorwegen ingeleverd toestel gireert Recell € 3,50 aan Stichting Aap, die uitheemse dieren opvangt. Ten slotte kunnen consumenten sinds kort terecht bij ruim zeshonderd DA-drogisterijen. Ditmaal wordt de Hersenstichting er wijzer van.
- 3 “Het goede doel is kennelijk een sterke prikkel waarmee in amper twee jaar al enkele honderdduizenden mobiele telefoons zijn binnengebracht”, zegt Recell-directeur Henny van Dort. Het bedrijf draait nu twee jaar. “We willen ook de rest van de miljoenen oude telefoons binnenkrijgen.”
- 4 De Hersenstichting en soortgelijke organisaties hebben al vele honderdduizenden euro’s ontvangen, maar het gaat Recell niet alleen om het sponsoren van goede doelen. De mobieltjes vormen een winstgevende handel. Met tienduizenden tegelijk gaan ze de grens over, vooral richting ontwikkelingslanden.
- 5 Daartoe sorteert Recell de toestellen eerst. “Soms hoeven we ze slechts schoon te maken. Vaak moet de display worden vervangen, een nieuwe batterij worden aangebracht of een ingrijpendere reparatie plaatsvinden,” zegt Van Dort. Dit werk vindt niet in Nederland plaats, maar elders in Europa. Deze gerepareerde mobieltjes vinden een nieuw leven in Afrika en Azië. Landen als Oezbekistan, Kazachstan, Kenia en Nigeria slaan het tijdperk van een vaste telefoon over en stappen direct in de mobiele telefonie.
- 6 Telecombedrijven in Afrika en Azië boeken, net als in Europa, vooral winst door belminuten te verkopen via abonnementen of prepaidkaarten. De bedrijven doen daar dikwijls voor een habbekrats een toestel bij. “De tweedehands toestellen worden op grote schaal afgenomen”, zegt Van Dort.
- 7 Niet te repareren toestellen gaan naar het bedrijf Mirec in Eindhoven, dat een goede reputatie geniet in de herverwerking van elektronica-afval. Mirec kan metalen als goud, zilver, palladium en ook koper uit de telefoons strippen en kunststofonderdelen van elkaar scheiden. Deze stoffen gaan naar smelters en belanden opnieuw in productieprocessen. Bij Mirec staan dure machines om stoffen fijn te malen klaar, maar de mobieltjes blijven nog weg.
- 8 Op zichzelf is de verlenging van de levensduur van een mobiele telefoon een goede zaak. Veel westerse mobieltjes functioneren nog prima als ze na amper een jaar worden ingewisseld voor een meer trendy model. Maar er zijn nog wel problemen te noemen. Wat er gebeurt met de naar Afrika en Azië uitgevoerde toestellen als ze daar vroeg of laat worden afgedankt, laat zich raden. Een greppel, sloot of op zijn best een slecht ingerichte stortplaats is vermoedelijk de eindbestemming.
- 9 En wie garandeert de werking en de veiligheid van een tweedehands exemplaar? Wat gebeurt er als zo’n Nokia explodeert in het gezicht van een Oezbeek? Goeie vraag. “De garantietermijn bedraagt in Europese landen twaalf maanden, onder voorwaarde dat er niemand aan het toestel heeft geprutst”, antwoordt producent Nokia. “Dat geldt ook voor de veiligheid. Toestellen ouder dan twaalf maanden hebben geen garantie meer.”
- 10 Mede vanwege mogelijke imagoschade bij eventuele milieuproblemen met westerse mobieltjes in ontwikkelingslanden, wil Nokia geen zaken doen met Recell. “Wij willen geen contact met dit soort bedrijven. Wij staan op het standpunt dat alle oude toestellen moeten worden vernietigd bij Mirec.”
- 11 Recell zegt met erkende bedrijven te werken die de werking en veiligheid van gerepareerde toestellen garanderen. “Er wordt niet gerommeld. Ik streef naar langlopende handel en niet naar snelle winst”, zegt Recell-directeur Van Dort.
- 12 Recell is zich bewust van het vooruitschuiwen van het afvalprobleem. “Wij hebben geen grip op het afvalstadium van de telefoons in exportlanden. Wij kunnen hooguit onze afnemers informeren over het belang van afvalinzameling. Wij wijzen erop dat er waardevolle

edelmetalen in mobiele telefoons zitten. Onze website toont het recycleschema. Als onze afnemers voldoende telefoons inzamelen, kunnen zij ze aan ons aanbieden”, zegt Van Dort.

- 13 Ook het ministerie van milieubeheer (VROM) zegt niets te kunnen voorschrijven ten aanzien van de afdankertjes. “Het is namelijk geen afvalstroom, maar een goederenstroom”, zegt een woordvoerder. “Wel zijn er in het Basel-verdrag twee jaar geleden afspraken gemaakt, waarbij overheden en telefoonfabrikanten proberen de inzameling te organi-

seren in ontwikkelingslanden.”

- 14 De directeur van de Hersenstichting erkent dat een deel van het Nederlandse afvalprobleem door zijn actie naar ontwikkelingslanden wordt verschoven. “Wij zijn ons daar terdege van bewust, maar we hebben er geen oplossing voor. Met de export van mobiele telefoons moeten we ook aan gedegen inzameling werken in deze landen. Wij zouden graag samen met ministeries en bijvoorbeeld milieu-organisaties daaraan een bijdrage leveren.”

*Naar een artikel in de Volkskrant,  
september 2004*