

Bijlage HAVO
2011

tijdvak 1

Nederlands

Tekstboekje

De multitasker als informatiejager

(1) Als we een door Yahoo!¹⁾ uitgevoerd onderzoek mogen geloven, moeten we het idee van de 24-uurs economie binnenkort loslaten. Volgens dat onderzoek zien Amerikanen namelijk kans om, dankzij multitasken, ruim 43 uur aan activiteiten in één dag van 24 uur te persen. Multitasken blijkt vooral populair bij de jongste generatie, die met de computer is opgegroeid. Als jongeren op de pc aan het werk zijn, denken ze van alles tegelijk te kunnen doen: een werkstuk typen, de benodigde informatie bij elkaar googelen, via MSN overleggen met klasgenoten en daarbij natuurlijk terloops wijzen op dat leuke filmpje op YouTube. Winamp speelt de gedownloade mp3'tjes af en een geluidssignaal meldt dat er zojuist zes e-mailtjes zijn binnengekomen. Intussen staat de stroom sms'jes niet stil, wat blijkt uit de geinige ringtone die om de paar minuten opklinkt uit het mobieltje naast het toetsenbord.

(2) De mogelijkheden en gunstige effecten van multitasken staan de laatste tijd nogal ter discussie. Onlangs betoogde Marjoleine de Vos in *NRC Handelsblad*²⁾ dat wie veel tegelijk probeert te doen, uiteindelijk niets goed doet. Zij staat daarin niet alleen. Veel opvoeders klagen over de nadelige invloed van het multitasken: de jeugd van vandaag leest niet meer aandachtig en kan zich niet meer langdurig concentreren op een specifieke taak, wat onder meer ten koste gaat van het leren. Multitasken zou ook stress en burn-outs bevorderen en in 1999 opperde de American Academy of Pediatrics dat er mogelijk een verband bestaat tussen multitasken en de spectaculaire

opmars van stoornissen onder jongeren, zoals ADHD³⁾. Latere onderzoeken suggereerden zelfs dat er een verband is met het chronische vermoeidheidssyndroom en bepaalde autistische ontwikkelingsstoornissen. Maar wat is nu eigenlijk het probleem? En is het werkelijk zo erg?

(3) De problemen en ziekten die met multitasken in verband worden gebracht, kunnen worden beschouwd als stoornissen in informatieverwerking. Elk organisme is te beschouwen als een informatieverwerkend systeem. DNA-moleculen, cellen, organen, individuen en groepen dienen, om te overleven, grote hoeveelheden informatie te verwerken. Op alle niveaus geldt dat een tekort of een teveel daaraan tot ernstige problemen leidt. Als een bepaald maximum wordt overschreden of als de informatie onder het minimum zakt, dan ontstaat eerst chaotisch gedrag en vervolgens lukt het niet meer om informatie op te nemen.

(4) De hoeveelheid data die we tegenwoordig over ons heen krijgen, is overweldigend. *De Volkskrant* op zaterdag bevat evenveel leesvoer als een zeventiende-eeuwer in zijn gehele leven voorgeschoteld kreeg. Het is niet verwonderlijk dat het moeilijk is om dat allemaal te verwerken en dat informatiestress en burn-outs toenemen.

(5) Gelukkig zijn we niet machteloos overgeleverd aan de informatiestroom, maar kennen we aardig wat strategieën om de overlast te lijf te gaan. Een van de meest doeltreffende is je voor korte of langere tijd af te sluiten, bijvoorbeeld door regelmatig te pauzeren. Een tweede strategie bestaat eruit bij te veel informatie een

aantal taken even op te schorten, in de
90 hoop dat de druk minder zal worden.
Wat ook goed werkt, is informatie te
filteren; we kunnen er bijvoorbeeld
voor kiezen bij een zoekopdracht op
het internet alleen recente gegevens te
95 vragen. Ook in het alledaagse leven
passen we deze strategie voortdurend
toe, bijvoorbeeld wanneer we ons in
gezelschap concentreren op onze
gesprekspartner en de andere
100 gesprekken om ons heen wegfilteren.
Multitasken past in dit rijtje strategieën:
als het aantal taken te groot wordt,
kunnen we proberen er enkele tegelijk
uit te voeren.

105 **(6)** Informatieoverlast is overigens niet
typerend voor onze tijd; het is een
probleem van alle tijden. Zo'n tien-
duizend jaar geleden, in de Nieuwe
Steentijd, voltrok zich in het Midden-
110 Oosten de overgang van een jagers-
verzamelaarscultuur naar een
agrarische samenleving. Terwijl eerst
in kleine nomadische gemeenschap-
pen werd rondgereisd, werden nu
115 nederzettingen gesticht, waarin veel
grotere groepen gingen samenleven.
Deze ontwikkeling staat aan het begin
van een hele reeks nieuwe techno-
logieën, die leidde tot fikse informatie-
120 overlast. Dat vroeg om nieuwe taal-
vaardigheden en het is daarom niet
verwonderlijk dat toen het schrijven tot
ontwikkeling kwam.

(7) Dankzij het schrift hoefde je niet
125 alles zelf te onthouden en kon je je
aandacht op meerdere dingen tegelijk
richten. Daar waren wel nieuwe
communicatievaardigheden voor
nodig. Tot groot verdriet van filosofen
130 als Plato⁴⁾ ging de invoering van het
geschreven woord steeds meer ten
koste van het vermogen te onthouden
wat je had gehoord. In de huidige
informatiesamenleving – die we door
135 de overmaat aan silicium⁵⁾ de Nieuw-
ste Steentijd zouden kunnen noemen –
lijkt zich een vergelijkbare ontwikkeling

voor te doen. Activiteiten die mentaal
inspannend zijn, zoals het doorzoeken
140 van de meer dan een miljard
webpagina's op het internet, besteden
we nu uit aan de computer. Dat vraagt
weer om nieuwe mediavaardigheden
en opent de weg tot multitasken.

145 **(8)** Sommige vormen van multitasken
gaan ons tamelijk goed af. Motorische
activiteiten, zoals lopen, fietsen of
autorijden, doen we grotendeels op
onze 'automatische piloot', zodat we
150 ondertussen naar muziek kunnen
luisteren of een gesprek kunnen
voeren. We zijn bovendien redelijk
goed in staat om verschillende
informatiestromen gelijktijdig te
155 verwerken als deze verschillende
zintuigen aanspreken. Het wordt
moeilijker als we dingen willen
combineren waar hetzelfde type
aandacht voor nodig is, zoals tege-
160 lijkertijd e-mailen, chatten en bellen.
Multitasken komt dan neer op het
voortdurend switchen tussen ver-
schillende taken. Dat is echter minder
efficiënt en effectief dan het na elkaar
165 uitvoeren van de afzonderlijke taken.

(9) Over het verband tussen ADHD en
de moderne stortvloed aan informatie
blijft veel onduidelijk. Uit een onder-
170 zoek van psychologen van de
universiteit van Victoria is gebleken dat
vooral kinderen met ADHD problemen
hebben met multitasken en in het
bijzonder met plannen en het overzicht
houden op verschillende taken. Maar
175 dat beantwoordt niet de vraag wat
deze stoornis veroorzaakt en waarom
deze tegenwoordig zo vaak wordt
gediagnosticeerd.

(10) Is dat laatste het geval omdat
180 ADHD een etiket is dat op allerlei
ondefinieerbare klachten kan worden
geplakt? Of is die toename van ADHD-
diagnoses te wijten aan het feit dat de
hoeveelheid te verwerken informatie
185 zodanig is toegenomen, dat de
zwakkere informatieverwerkers nu

eerder dan voorheen tekortschieten?
Ander onderzoek suggereert dat
omgevingsfactoren een rol spelen.
190 Hoewel tot op de dag van vandaag niet
is aangetoond dat intensief gebruik
van computers ADHD – en aan-
verwante stoornissen zoals ADD⁶⁾ –
veroorzaakt, is het wel duidelijk dat
195 intensief gebruik van deze media het
probleem kan vergroten. Vaak
computerspelletjes spelen zorgt voor
minder activiteit in die hersengebieden
waar aandacht, planning en controle
200 gelokaliseerd zijn. Ten slotte
concluderen sommige onderzoekers
dat de problemen bij hun proef-
personen niet worden veroorzaakt
doordat ze minder informatie opslaan,
205 maar juist meer. Ze zijn niet in staat
voldoende te filteren.
(11) Het is echter verkeerd om multi-
taken alleen als een probleem te zien.
Verschillende vormen zijn immers
210 zowel effectief als efficiënt en voor
veel mensen – jongeren in het
bijzonder – is het een goed werkende
strategie om informatieoverlast te
overwinnen. Zelfs als het niet goed
215 werkt, kunnen er voordelen aan multi-
taken verbonden zijn. Voor sommige
mensen is het regelmatig switchen
tussen taken een manier om steeds
opnieuw een beetje adrenaline aan te
220 maken. Zo kunnen ze energiek en fris
blijven. In de Verenigde Staten is zelfs
een beweging actief die ijvert voor de
emancipatie van de hyperactieve
mens. Een (hyper)actieve voorvechter
225 van deze beweging is Thom Hartmann,
auteur van onder andere het boek
*Attention Deficit Disorder: A Different
Perception*. Hartmann stelt dat we
ADD niet moeten beschouwen als een
230 ziekte, maar als een geschenk. Hij
wijst er bijvoorbeeld op dat veel
creatieve geesten zoals Edison en

Einstein ADD hadden. Wat de
'gezonde' mens ziet als ongeconcentreerd,
235 is in feite creatieve chaos: "I'm
not Attention Deficit, you're just
boring!"⁷⁾
(12) Hartmann grijpt in zijn boek terug
op een verklaring vanuit de evolutie.
240 Mensen met ADD zijn volgens hem
eigenlijk jagers in een boerenwereld.
De overgang van jager-verzamelaar
naar boer bracht een ander soort
aandacht met zich mee. Wie jaagt,
245 heeft gedurende zeer korte perioden
een 'hyperscherpe' concentratie nodig
om op die manier zijn prooi te vangen.
Boeren moeten daarentegen doelen
voor de lange termijn stellen: wie land
250 inzaait, moet ver vooruit plannen
maken. Sinds de Nieuwe Steentijd is
het belangrijkste mensentype altijd de
boer geweest. De huidige ADD'er lijkt
met zijn korte concentratieboog eerder
255 op de jager-verzamelaar. Toch is er
misschien wel hoop voor hem. Wie
weet maken we momenteel een
nieuwe verandering door, waarvoor de
jager met zijn korte-termijn-aandacht
260 beter is uitgerust.
(13) De in de wereld van de boeren
verdwaalde jagers zouden hierdoor wel
eens van een achterstandssituatie in
de voorhoede terecht kunnen komen.
265 Het zou best zo kunnen zijn dat
ADD'ers niet gekweld worden door een
stoornis, maar dat zij juist gezegend
zijn met een nieuw soort intelligentie.
(14) Zoals de jagers in de Nieuwe
270 Steentijd zich moesten aanpassen aan
het nieuwe medium van het schrift, zo
zullen de hedendaagse 'boeren' zich
moeten aanpassen aan de jachtige
wereld van de computer. Het lijkt tijd
275 voor verandering. Laten de informatie-
boeren onder ons maar uitkijken. De
toekomst is aan de 'Homo Zappens',
de multitaskende informatiejager.

*naar: Jos de Mul, De multitasker als informatiejager
uit: de Volkskrant, 15 november 2008*

- noot 1 Yahoo!: een zoekmachine op internet. Dit is een website die vele honderdduizenden verwijzingen (hyperlinks) naar andere websites bevat.
- noot 2 Marjoleine de Vos, 'Het ideaal van deze tijd is chaotisch gerommel', NRC Handelsblad, 6 september 2008.
- noot 3 ADHD: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, oftewel een concentratieprobleem/hyperactiviteitstoornis. Een ADHD'er kan de aandacht niet lang bij één ding houden, waardoor hij wordt overspoeld door te veel prikkels, hetgeen leidt tot gebrek aan concentratie en lichamelijke en innerlijke onrust.
- noot 4 Plato: Grieks filosoof en schrijver (geboren omstreeks 347 v.Chr. te Athene) die behoort tot de meest invloedrijke denkers in de westerse filosofie.
- noot 5 Silicium: kiezelsteen, hier: grondstof waarmee chips voor computers worden vervaardigd.
- noot 6 ADD: Attention Deficit Disorder, een vorm van ADHD waarbij de hyperactiviteit ontbreekt. Een belangrijk kenmerk is gebrek aan concentratie.
- noot 7 "Ik heb geen gebrek aan concentratie, jij bent gewoon saai!"

Tekst 2

Zoek de verschillen

Hoe mannen en vrouwen zichzelf proberen terug te vinden

(1) Onlangs klaagde Sunny Bergman in haar documentaire *Beperkt Houdbaar* de cosmetica- en mode-industrie aan, die vrouwen gevangen houdt in onrealistische schoonheidsidealen. Door alle reclames en glossy bladen maken vrouwen zich steeds meer zorgen over hun uiterlijk en zijn ze geneigd naar plastische chirurgie te grijpen. Ongeveer tegelijkertijd verscheen het boek *Mannelijkheid* van Harvey Mansfield, waarin hij onomwonden stelt dat vrouwen weer gewoon het huishouden moeten doen; een uitspraak die hem twintig jaar geleden minimaal een verbale lynchpartij zou hebben opgeleverd. Zo zijn er meer voorbeelden te noemen, want wie het even heeft gemist: emancipatie is weer helemaal in. Dit oploaiende emancipatiedebat mist echter richting.

(2) Vrouwen en mannen zijn tastend op zoek naar hun identiteit in een

wereld waarin rollenpatronen weliswaar verschuiven maar gevoelsmatig toch een basis hebben. Want daar zijn commentatoren het wél over eens: mannen en vrouwen zijn van nature ongelijk. Omdat dit idee vrouwen eeuwenlang de toegang tot onderwijs en maatschappelijke posities heeft ontzegd, benadrukten feministes vroeger de fundamentele gelijkheid van mannen en vrouwen. Verschillen werden in de jaren zeventig van de vorige eeuw op politiek correcte wijze toegeschreven aan opvoeding en cultuur, niet aan natuur. Het is echter moeilijk om de vinger te leggen op het verschil. Iedereen kent wel mannen met typisch vrouwelijke trekjes of andersom. Hierdoor gaan we twijfelen: "Maar Jan is zo gevoelig en zorgzaam; je kunt niet zeggen dat vrouwen zorgzamer zijn dan mannen." Toch, als we goed kijken, zijn gedragspatronen als

geheel meestal typisch vrouwelijk of mannelijk. De laatste jaren is er dan ook steeds meer onderzoek naar natuurlijke verschillen tussen mannen en vrouwen. De resultaten van dat onderzoek kunnen richting geven aan het huidige emancipatiedebat en bieden houvast in de onderkenning van dat verschil.

(3) Bij jongetjes bijvoorbeeld komt acht weken na de bevruchting door het mannelijke gen een grote productie van testosteron in de baarmoeder op gang. Zonder dit hormoon groeit de foetus uit tot een meisje. In de vroege jeugd zijn de verschillen al opvallend. Peuters spelen vanaf ongeveer anderhalf jaar liever met een kind van hun eigen sekse. En inderdaad, jongens houden meer van ruwe spelletjes, meisjes zijn een stuk rustiger en socialer. Daardoor is op het schoolplein het aardigste meisje het populairst, terwijl bij jongetjes de sterkste de baas is.

(4) Een ander voorbeeld van onderzoek naar verschillen in natuurlijk gedrag is te vinden in de sfeer van de opvoeding. Ouders die hun kind neutraal willen opvoeden, merken vaak dat een geforceerde keuze van speelgoed niet werkt. Een ouder die haar dochter een auto gaf om mee te spelen, zag tot haar verbazing dat het meisje de auto in een kleedje wikkelde en toesprak met de sussende woorden: "Rustig maar autootje, alles komt goed."

(5) Die natuurlijke verschillen komen uiteraard niet uit de lucht vallen. Ze hebben zich in miljoenen jaren ontwikkeld. De partnerkeuze verloopt bij mannen op basis van andere criteria dan bij vrouwen. Bij de mensapen is het sterkste mannetje de baas; hij zorgt voor de bevruchting van vrouwtjes. Bij vrouwen werkt de natuurlijke selectie volledig anders. Zwangerschap, opvoeding en

verzorging van een baby vergen een enorme investering, waardoor vrouwen kieskeuriger zijn qua partnerkeuze. Mannen laten zich in hun keuze voor een partner meer leiden door het uiterlijk dan vrouwen. In alle culturen is voor vrouwen de maatschappelijke status van een man belangrijker dan zijn uiterlijk, ongeacht de maatschappelijke status van de vrouw zélf. Dit wil niet zeggen dat de schoonheid van de man onbelangrijk is. Gespierdheid en symmetrie zijn uiterlijke tekenen van gezondheid. In hun maandelijkse vruchtbare periode vallen vrouwen meer op mooie, stoere mannen dan normaal.

(6) Vrouwen zijn beter toegerust voor zorgtaken. Niet alleen vanwege hun melkproductie, maar ook omdat ze van nature de signalen van baby's eerder oppikken. Veel vrouwen zijn door de invloed van het hormoon oxytocine, dat verantwoordelijk is voor binding, de eerste tijd bijna verliefd op hun baby. Baby's blijken ook geurstoffen af te scheiden die hierop van invloed zijn. De mannen blijven zeker niet aan de zijlijn staan. Het is bekend dat veel mannen kenmerken van vrouwen overnemen tijdens de zwangerschap, ze worden bijvoorbeeld vaak dikker. Daarnaast ligt het evolutionair voor de hand dat mannen die de vrouwelijke rol kunnen overnemen, meer kinderen voortbrengen. Bij ziekte of uitval van een vrouw kan de man dan immers toch het kind verzorgen.

(7) Er is nog een belangrijk verschil. Tegenover de fysieke kracht van de man staat de sociale kracht van de vrouw. Die grotere fysieke kracht van mannen zorgt ervoor dat vrouwen kwetsbaar zijn. Een goede band met andere vrouwen is daarom voor hen belangrijk in het samenspannen tegen mogelijk agressieve of opdringerige mannen. Daarnaast is het van belang de man tevreden te stemmen en

aardig te zijn. Vrouwen zijn dus goed in aardig zijn en ze kunnen emoties beter inschatten. Dat vrouwen aardiger gevonden willen worden, ook door mannen, wil niet direct zeggen dat ze ook aardiger zijn. Een vrouw is namelijk bezig te krijgen wat ze wil zonder de relatie aan te tasten. De keerzijde van deze 'aardigheid' is dat vrouwen manipulatiever zijn. Bij een man speelt dit minder: veel mannen vinden het juist leuk om openlijk de confrontatie op te zoeken.

(8) Zijn er tussen mannen en vrouwen dan alleen verschillen? Nee, natuurlijk niet. Mannen en vrouwen zijn alleerst mens. We moeten allemaal eten, werken en slapen en ervaren allemaal emoties als boosheid, angst, blijdschap en droefheid. We worden geboren en sterven. Het algemeen menselijke is nog altijd veel belangrijker dan het sekseverschil; mannen komen niet van Mars en vrouwen niet van Venus. Beiden zijn mens, maar wel met biologische, evolutionair bepaalde verschillen.

(9) Het onderkennen van de genoemde natuurlijke verschillen leidt tot het inzicht dat vrouwen momenteel eerder nadeel dan voordeel ondervinden van de feministische nadruk op gelijkheid van voorheen. Vrouwen moeten daardoor immers veel moeite doen om aan de mannelijke standaard te voldoen. Het is het bekende probleem van de supervrouw; de combinatie van carrière en zorg is zwaar. Vrouwen hebben er dus belang bij te benadrukken dat ze andere kwaliteiten hebben dan mannen. Ook die hebben overigens wat te winnen bij een emancipatie van het verschil. Op scholen blijkt dat jongetjes achterblijven bij meisjes. Niet alleen kunnen meisjes zich beter op boeken concentreren, op veel scholen is het onderwijzend personeel vrouwelijk en is het ertoe geneigd om groepsopdrachten te

geven. Dit is een minder goede leer-situatie voor jongens, die zich graag alléén op taken concentreren.

(10) Het lijkt dus tijd voor een nieuw sociaal contract. De kinderopvang is bijvoorbeeld nog altijd een heikel punt. In Nederland heerst de moraal dat ouders die hun kind naar de crèche brengen, slechte ouders zijn. In de ons omringende landen is dit vaak beter geregeld. In zo'n nieuw sociaal contract zijn vrouwen en mannen dus ongelijk, maar wel gelijkwaardig. Hoewel ...? Typisch vrouwelijke eigenschappen zoals het sociale en talige worden in de huidige informatiemaatschappij steeds meer gewaardeerd en de mannelijke zijn steeds minder van levensbelang. Door goed beveiligde huizen en de politie hebben vrouwen minder bescherming nodig. De jacht is door supermarkten gereduceerd tot de bonuskaart en het ruimtelijk inzicht van mannen is dankzij de TomTom overbodig. Technologische vooruitgang zou wel eens kunnen leiden tot een feminisering van de maatschappij; vrouwelijke eigenschappen worden steeds hoger aangeslagen. Waar blijft dan de mannelijke identiteit?

(11) Gelukkig is er hoop voor beide seksen. We leven in een wereld waarin de geestelijke vermogens steeds belangrijker worden. Mannen hebben de neiging om inductief te denken; ze overzien losse feiten om vervolgens met een oplossing te komen. In een documentaire waarin meisjes en jongens vrij mochten kleien, maakten de meisjes mooie figuurtjes, terwijl de jongetjes het materiaal onderzochten: kneden, gooien en voelen. Samen met de typisch mannelijke competitiedrang zou dit wel eens tot gevolg kunnen hebben dat mannen in de toekomst nog steeds het leeuwendeel van de uitvindingen voor hun rekening zullen nemen. Vrouwen zijn geneigd

deductief te denken; ze zien overeenkomsten en leggen verbanden. In een globaliserende, steeds complexere wereld waarin culturen zich vermengen, is dit een belangrijke

eigenschap. Beide vormen van kennis zijn noodzakelijk en man en vrouw vormen hierin een perfect paar. Een romantische gedachte.

naar: Hans Kennepohl, Zoek de verschillen - Hoe mannen en vrouwen zichzelf proberen terug te vinden

uit: Human, februari 2008

De teksten die voor dit examen gebruikt zijn, zijn bewerkt om ze geschikt te maken voor het examen. Dit is gebeurd met respect voor de opvattingen van de auteur(s). Wie kennis wil nemen van de oorspronkelijke tekst(en), raadplege de vermelde bronnen.

Het College voor Examens is verantwoordelijk voor vorm en inhoud van dit examen.