

HOGER  
ONDERWIJS  
REEKS

# Word informatie- vaardig!

Digitale informatie  
selecteren, beoordelen  
en verwerken



Noordhoff Uitgevers

Saskia Brand-Gruwel  
Iwan Wopereis



# Word informatie- vaardig!

Digitale informatie  
selecteren, beoordelen  
en verwerken

**Saskia Brand-Gruwel**  
**Iwan Wopereis**

---

Eerste druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:  
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13,  
9700 VB Groningen, e-mail: [info@noordhoff.nl](mailto:info@noordhoff.nl)

0 1 2 3 4 5 / 14 13 12 11 10

© 2010 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/reprorecht](http://www.cedar.nl/reprorecht)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.*

ISBN (ebook) 978-90-01-85692-2

ISBN 978-90-01-77992-4

NUR 983

# Woord vooraf

*'Internet, het grootste computernetwerk ter wereld, kampt met een "naald in de hooiberg"-syndroom. Er is zoveel informatie beschikbaar dat het uiterst moeilijk is om specifieke gegevens er tussen uit te vissen. Dat creëert het beeld dat op het net voornamelijk "alles" en vrijwel nooit "iets" is te vinden.'*  
Francisco van Jole, de Volkskrant, 1 april 1995

De geciteerde tekst is de inleiding van een column over het zoeken van informatie op internet. In de column, die werd gepubliceerd in het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw, wordt een probleem geschetst dat ook nu nog heel herkenbaar is: het zoeken van bruikbare informatie op internet lijkt soms op het zoeken naar een speld in een hooiberg. In de jaren negentig was de 'informatiehooiberg' al redelijk omvangrijk. Deze digitale hooiberg bestond destijds uit enkele miljoenen internetpagina's. Tegenwoordig staat de teller op vele miljarden internetpagina's, die niet alleen tekstuele informatie bevatten, maar waarop de informatie ook in de vorm van beeld, geluid of in combinatie (multimediaal) is vastgelegd. Meer dan ooit tevoren is het van belang om helder voor ogen te hebben wat je precies zoekt. Want met een vage zoekvraag zul je verdrinken in het aantal mogelijk interessante bronnen die een zoekmachine je aanreikt. En zelfs met een goede zoekvraag ben je er niet. Een zoekmachine kan je bronnen aanbieden die kwalitatief slecht of zelfs onbetrouwbaar zijn. Een kritische en oplettende houding bij het zoeken en selecteren van informatie op internet is onontbeerlijk.

Dit boek biedt handvatten voor het zoeken, selecteren en verwerken van digitale informatie. Na bestudering van het boek zul je niet langer verdwalen op internet of ten onder gaan in het ondoorzichtige en vaak onbetrouwbare informatiemoeras. Zes hoofdstukken bieden achtergrondinformatie en aanwijzingen die je helpen om op effectieve en efficiënte wijze bruikbare informatie te vinden voor het beantwoorden van een informatievraag. Na een inleidend hoofdstuk, waarin we dieper ingaan op het begrip 'informatievaardigheid', wordt in vijf afzonderlijke hoofdstukken een vijfstappenplan voor het zoeken, selecteren, verwerken en presenteren van informatie toegelicht.

De inhoud van dit boek is gebaseerd op onderzoek dat bij het 'Centre for Learning Sciences and Technologies' van de Open Universiteit Nederland is uitgevoerd. We willen Jeroen van Merriënboer en Fred Paas danken voor de ruimte die ons is geboden binnen de verschillende onderzoeksprogramma's voor de uitvoering van ons onderzoek naar het leren van informatievaardigheden. De onderzoekers Yvonne Vermetten, Rik Feddes, Amber Walraven, Els Boshuizen, Ludo van Meeuwen en Tamara van Gog willen we danken voor hun belangrijke rol in de diverse onderzoeksprojecten. Tot slot danken we de docenten, studenten en leerlingen van Fontys Hogescholen, de

Universiteit Maastricht, de Open Universiteit Nederland, het Grotius College Heerlen, het Sintermeertencollege Heerlen, en het Stella Maris College Meerssen die participeerden in de verschillende onderzoeken. Zonder jullie actieve inbreng waren we niet tot de huidige inzichten gekomen.

Heerlen, januari 2010

Saskia Brand-Gruwel  
Iwan Wopereis



# Hoger Onderwijs Reeks

Dit boek maakt deel uit van de *Hoger Onderwijs Reeks*. Deze reeks dient ter verspreiding van onderwijskundige informatie die het gehele hoger onderwijs betreft, dus zowel het wo als het hbo. De redactie is samengesteld met dat belang voor ogen.

De redactie richt zich op drie groepen: studenten, docenten en beleidsfunctionarissen/bestuurders. Studenten kunnen de informatie gebruiken bij de inrichting en vormgeving van hun studie. De informatie voor docenten is vooral bedoeld als ondersteuning bij de inrichting en uitvoering van hun onderwijs en als basis voor nadere onderwijskundige professionalisering. Voor beleidsfunctionarissen en bestuurders levert de reeks een bijdrage aan het denken over het hoger onderwijs en draagt hij informatie aan die van belang kan zijn voor de beleidsvoorbereiding en het nemen van beleidsbeslissingen.

De reeks verschijnt onder auspiciën van de Contactgroep Research Wetenschappelijk Onderwijs (CRWO), het landelijke samenwerkingsverband van de universitaire centra voor Onderzoek en Ontwikkeling van het hoger onderwijs.

Prof. dr. Th.J. Bastiaens (Fernuniversität Hagen/Open Universiteit Nederland)

Dr. H.J.M. van Berkel (Universiteit Maastricht)

Drs. T.J. Dousma (Stichting Surf)

Ir. M.P. van Geloven

Prof. dr. J.F.M.J. van Hout (Universiteit van Amsterdam, voorzitter)

Dr. J. van Keulen (IVLOS Universiteit Utrecht)

Drs. M.I.M.A. Mathijssen-Jansen (Hogeschool van Amsterdam)

Dr. J.N. Streumer (Hogeschool Rotterdam)

Redactiesecretariaat:

Noordhoff Uitgevers

Hoger Onderwijs

Hoger Onderwijs Reeks

Postbus 58

9700 MB Groningen

[www.noordhoffuitgevers.nl](http://www.noordhoffuitgevers.nl)



# Inhoud

## **1 Informatievaardigheden 11**

- 1.1 Informatie zoeken op internet 12
- 1.2 Het 5-stappenmodel 15  
Samenvatting 16

## **2 Stap 1 Verduidelijk de opdracht 19**

- 2.1 Hoe verduidelijk je de opdracht? 20
- 2.2 Stel taakeisen vast 21
- 2.3 Oriënteer je op het onderwerp en bepaal wat je al weet 22
- 2.4 Baken het onderwerp af en formuleer vragen 23  
Samenvatting 25

## **3 Stap 2 Zoek informatie 27**

- 3.1 Hoe zoek je informatie? 28
- 3.2 Bepaal de zoekstrategie 30
  - 3.2.1 Hanteren van een zoekmachine 30
  - 3.2.2 Gebruiken van een portal 32
  - 3.2.3 Zoeken via een URL 33
  - 3.2.4 Gebruiken van een database 34
- 3.3 Voer zoekstrategie uit 35
  - 3.3.1 Kiezen van zoektermen 36
  - 3.3.2 Gebruik van zoekoperatoren 38
  - 3.3.3 Geavanceerd zoeken 41
- 3.4 Evalueer zoekresultaten 42  
Samenvatting 46

## **4 Stap 3 Selecteer en verwerk informatie 49**

- 4.1 Hoe selecteer en verwerk je informatie? 50
- 4.2 Scan sites 51
- 4.3 Beoordeel sites en informatie 52

- 4.3.1 Beoordelen van de site 53
- 4.3.2 Beoordelen van informatie op bruikbaarheid 55
- 4.3.3 Beoordelen van informatie op betrouwbaarheid 56
- 4.4 Bestudeer gekozen sites 58
- 4.5 Bewaar en orden informatie 60  
Samenvatting 63

## **5 Stap 4 Presenteer informatie 65**

- 5.1 Hoe presenteer je informatie? 66
- 5.2 Oriënteer je op de opdracht 67
- 5.3 Plan productontwikkeling 67
- 5.4 Schrijf het product 69
- 5.5 Reviseer het product 72  
Samenvatting 74

## **6 Stap 5 Reguleer en evalueer 77**

- 6.1 Hoe reguleer en evalueer je? 78
  - 6.2 Reguleer het proces 79
  - 6.3 Evalueer proces en product 80
    - 6.3.1 Evalueren van het proces 80
    - 6.3.2 Evalueren van het product 80
- Samenvatting 83

Literatuur 84

Register 85

Over de auteurs 87

# Leeswijzer

Bij het zoeken, selecteren en verwerken van digitale informatie kun je verschillende problemen ervaren. In de tabel vind je een overzicht van mogelijke problemen. Achter elk probleem staan activiteiten die je kunt ondernemen om een dergelijk probleem aan te pakken of op te lossen. Per activiteit is aangegeven in welke paragraaf je informatie vindt over de uitvoering van die activiteit. Dit kan je helpen bij je zelfstudie.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke activiteiten</b>	<b>Paragraaf</b>
Ik weet niet waar ik moet beginnen als ik informatie zoek voor een opdracht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volg het 5-stappenplan</li> </ul>	<b>1.2</b>
Ik kan geen goede vragen bedenken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga na of je een goed beeld hebt van het onderwerp</li> <li>• Bepaal over welke deelonderwerpen je het wilt hebben</li> <li>• Ga na of je vragen te concreet zijn geformuleerd</li> <li>• Bepaal in welk type vraag je geïnteresseerd bent (probleemoplossend, verklarend, enzovoort)</li> </ul>	<b>2.3</b> <b>2.4</b> <b>2.4</b> <b>2.4</b>
Ik kan niet kiezen uit de vele hits in een hitlist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk naar het aantal hits en bepaal of je de set moet verkleinen</li> <li>• Formuleer specifieke zoektermen (eventueel combineren of geavanceerd zoeken) als de hits te veel lijken af te wijken van wat je zoekt</li> <li>• Lees de titel en de beschrijving van de hits op de eerste paar pagina's en beoordeel wat je kunt gebruiken aan de hand van criteria</li> <li>• Kijk naar de URL van de links in de hitlist en bepaal hoe betrouwbaar ze zijn en wat voor een type site het is</li> </ul>	<b>3.3</b> <b>3.3</b> <b>3.4</b> <b>3.4</b>
Ik kan de informatie niet vinden om de vraag te beantwoorden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga na of je vragen te concreet zijn geformuleerd</li> <li>• Gebruik de juiste zoektermen</li> <li>• Hanteer beoordelingscriteria bij het selecteren van sites en informatie</li> <li>• Breng informatie van meerdere sites met elkaar in verband</li> </ul>	<b>2.4</b> <b>3.3</b> <b>4.3</b> <b>4.4</b>
Ik heb zoveel informatie dat ik niet meer weet wat ik ermee moet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden de informatie door gebruik te maken van bijvoorbeeld mapjes op de computer of een tool voor 'social bookmarking'</li> <li>• Laat je bij het ordenen leiden door een indeling in subonderwerpen of door de vragen die je hebt gesteld</li> </ul>	<b>4.5</b> <b>4.5</b>
Ik ben altijd zo lang bezig met het zoeken naar informatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuleer duidelijke vragen, want dat vormt de basis voor je zoekproces</li> <li>• Scan sites en lees niet alles van begin tot het eind</li> <li>• Hanteer goede zoektermen</li> <li>• Blijf tijdens het zoeken dicht bij je vragen</li> <li>• Blijf jezelf afvragen of je op de goede weg bent en stuur bij</li> </ul>	<b>2.4</b> <b>4.2</b> <b>3.3</b> <b>6.6</b> <b>6.3</b>

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke activiteiten</b>	<b>Paragraaf</b>
Ik heb moeite met het maken van een goed schrijfplan. Ik stel het wel twintig keer bij.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuleer duidelijke hoofd- en deelvragen en laat je plan erdoor leiden</li> <li>• Orden de gevonden informatie goed, zodat je duidelijk hebt welke informatie je bij welke vraag wilt behandelen</li> </ul>	<p><b>5.3</b></p> <p><b>4.5</b></p>
Ik kreeg een onvoldoende, want de docent vond dat ik te veel had 'geknipt en geplakt'.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat je parafraseert</li> <li>• Zorg dat je goed citeert</li> <li>• Vermeld de bronnen</li> </ul>	<p><b>5.4</b></p> <p><b>5.4</b></p> <p><b>5.4</b></p>
Als ik klaar ben met de opdracht heb ik het gevoel dat ik niet efficiënt bezig ben geweest en dat het beter had gekund.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalueer het product dat je hebt gemaakt</li> <li>• Evalueer het proces en ga na waar het beter had gekund</li> <li>• Bepaal concreet hoe je de volgende keer de opdracht anders zult aanpakken</li> </ul>	<p><b>6.2</b></p> <p><b>6.3</b></p> <p><b>6.3</b></p>



## 1

# Informatievaardigheden

Je dient informatievaardig te zijn om snel en grondig digitale informatie te zoeken, te selecteren en te verwerken. In dit hoofdstuk worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat zijn informatievaardigheden?
- Waarom is het belangrijk om informatievaardig te zijn?
- Welke stappen kun je zetten om informatie te zoeken?

---

Internet 12

Informatievaardigheden 12

Webbrowser 14

ICT-vaardigheden 14

Mediawijsheid 14

World Wide Web 14

5-stappenmodel 14

## 1.1 Informatie zoeken op internet

### Internet

We zijn tegenwoordig gewend om op internet informatie te zoeken. Internet is een wereldwijd openbaar netwerk van computernetwerken. De computers die deel uitmaken van deze netwerken kunnen met elkaar communiceren op basis van zogenoemde protocollen. Ze staan met elkaar in verbinding en hierdoor is het mogelijk om informatie die op verschillende computers staat, te raadplegen. Met de komst van internet staat ons een enorme hoeveelheid informatie ter beschikking. Het vinden van de juiste informatie is echter niet altijd even gemakkelijk. Praktijkvoorbeeld 1.1 illustreert hoe het proces van zoeken en selecteren van informatie op internet kan ontaarden in chaos.

Praktijkvoorbeeld 1.1 laat onmacht en chaos zien. Naomi vindt tijdens haar oriënterende zoektocht naar bruikbare informatie voor haar project veel informatie. Maar die weet ze niet adequaat te ordenen. Zo komt ze bijvoorbeeld tegenstrijdige informatie tegen en het is duidelijk dat ze daar niet mee om weet te gaan. Ze besluit te stoppen met zoeken in de wetenschap dat ze nogmaals het gehele proces moet doorlopen. Een frustrerende gedachte.

Door het internet staat ons een enorme hoeveelheid informatie ter beschikking. Op dit moment kunnen we miljarden internetpagina's met tekst, beeld en geluid raadplegen. De omvang van het internet is aan de ene kant een zegen: nog nooit eerder hadden we toegang tot zoveel (interessante) informatie. Aan de andere kant is deze omvang ook een vloek. Want hoe vinden we op een efficiënte en effectieve manier in deze berg informatie de bruikbare informatie voor projecten, werkstukken en presentaties? Je komt gemakkelijk in de verleiding om allerlei interessante, maar niet relevante informatie te gaan bekijken. Het is zelfs denkbeeldig dat je verdwaalt in 'cyberspace'. Meestal leidt dit tot een verspilling van kostbare tijd. Een ander probleem vormt de betrouwbaarheid van het internet. Met de komst van een nieuwe generatie internetsoftware is het steeds eenvoudiger geworden om informatie op het internet te plaatsen. Ook dit kun je aan de ene kant zien als een zegen: we kunnen nu veel sneller interessante en belangrijke gegevens op internet plaatsen. Aan de andere kant is het hierdoor eenvoudig om allerlei onzin op internet te plaatsen. Een gevolg van deze ontwikkelingen is dat een kritische en oplettende houding bij het zoeken en selecteren van informatie noodzakelijk is.

### Informatie-vaardigheden

Voor het zoeken, selecteren en verwerken van digitale informatie dien je te beschikken over informatievaardigheden. Deze vaardigheden pas je toe in een situatie waarin je een behoefte aan informatie hebt. Het zijn de vaardigheden die je helpen om een opdracht te verduidelijken en tot goede zoekvragen te komen, op basis van deze zoekvragen te gaan zoeken naar informatie, bruikbare en betrouwbare informatie te selecteren uit gevonden bronnen, deze informatie te verwerken en te presenteren, en de gepresenteerde informatie te evalueren. Onder informatievaardigheden vallen tevens vaardigheden die je nodig hebt om het proces van zoeken, selecteren, verwerken en presenteren van digitale informatie in de gaten te houden. Denk hierbij aan het monitoren van het zoekproces, om te voorkomen dat je letterlijk verdwaalt op het internet.



## PRAKTIJKVOORBEELD 1.1

## De chaotische zoeker

Naomi is een pabostudente die het idee heeft opgevat om voor groep 8 van de basisschool waar ze stage loopt een project over de opwarming van de aarde op te zetten. Omdat Naomi relatief weinig over het onderwerp weet, besluit ze ter oriëntatie al enige informatie via het internet te verzamelen. Ze start de internetbrowser Internet Explorer op en opent de zoekmachine Google. In het zoekveld van Google typt ze de zoektermen 'opwarming' en 'aarde' in. Ze krijgt de resultaten aangereikt in de 'hitlist'. Zie figuur 1.2.



FIGUUR 1.2 Zoekresultaat met de zoektermen: opwarming aarde

Naomi klikt op alle links die worden getoond en leest op elke nieuw geopende pagina de teksten. Na een uur lezen en browsen kijkt ze verward op. Ze heeft veel informatie gelezen, maar concludeert dat ze nu eigenlijk nog niet veel verder is. Op de site van Wikipedia staat dat de temperatuurstijging door de mens wordt veroorzaakt, terwijl op de site van RTL-nieuws iets geheel anders wordt beweerd. Daar schrijven klimatologen bijvoorbeeld dat de mens niet de veroorzaker van de problemen is. Ze leest verder over modellen die worden gebruikt om de (toekomstige) opwarming van de aarde te berekenen, over de gevolgen van de opwarming voor onze planeet en wat ertegen kan worden gedaan. Na nog wat browsen zet ze de computer uit. Ze weet het even niet meer, zoveel informatie. Ze zal er nog eens doorheen moeten gaan en moeten kijken welke informatie ze kan gebruiken voor de opzet van het project, maar voorlopig ziet ze even door de bomen het bos niet meer.

In de loop der tijd zijn er verschillende ICT-hulpmiddelen ontwikkeld die het zoeken, selecteren, verwerken, presenteren en evalueren van informatie ondersteunen. Voor het zoeken op internet maak je bijvoorbeeld gebruik van een webbrowser, een programma om webpagina's te kunnen bekijken. Voorbeelden van webbrowsers zijn Firefox, Internet Explorer en Chrome. Met een webbrowser roep je de zoekmachines (bijvoorbeeld Google, Ilse, Altavista en Bing), portals (bijvoorbeeld Startpagina) en specialistische databases (bijvoorbeeld Medline of ERIC) op die voor het zoeken van informatie essentieel zijn. Voor het schrijven van een product (bijvoorbeeld een essay) waarin je de gevonden en verwerkte informatie presenteert,

### Webbrowser

maak je bijvoorbeeld gebruik van een tekstverwerkingspakket (MS Word of OpenOffice.org Writer). Het kunnen omgaan met de hierboven genoemde ICT-hulpmiddelen is een belangrijke voorwaarde om op een effectieve en efficiënte manier informatie te kunnen zoeken, selecteren en verwerken. Je dient dus niet alleen te beschikken over informatievaardigheden, maar ook over de nodige ICT-vaardigheden.

### ICT-vaardigheden

### Mediawijsheid

ICT-vaardigheden en informatievaardigheden maken deel uit van het concept mediawijsheid. Mediawijs betekent dat je beschikt over kennis en vaardigheden om actief om te gaan met allerlei soorten van media en dat je een kritische houding ten opzichte van media (bijvoorbeeld internet, radio en televisie) hebt.

### WWW

Het World Wide Web is tegenwoordig dé bron van informatie. Het WWW is een verzameling van onderling samenhangende (gelinkte) webpagina's die via het internet te raadplegen zijn. Met webbrowsers kunnen de webpagina's worden bekeken. Deze webpagina's kunnen teksten, afbeeldingen, video's en andere multimediatoepassingen bevatten.

## Onderzoeksweetje

De vraag 'Ben je goed in het zoeken van informatie op internet?' wordt door studenten doorgaans positief beantwoord. Als student zit je immers dagelijks op het web en verzamel je allerhande informatie voor studieopdrachten. En meestal slaag je erin om voldoende informatie te vinden. Uit onderzoek blijkt echter dat het proces van zoeken en selecteren van informatie bij veel studenten niet efficiënt en effectief verloopt. Vaak loopt het proces al spaak tijdens de beginfase van de zoektocht naar informatie. Studenten hebben bijvoorbeeld problemen met het formuleren van goede zoekvragen en het bedenken van zoektermen die gebruikt kunnen worden bij het zoeken van informatie met een zoekmachine. Ook gaat het vaak mis bij de beoordeling van sites die door een zoekmachine worden aangereikt in een zogenoemde hitlist. De keuze om bepaalde sites te bekijken is lang niet altijd gebaseerd op goede beoordelingscriteria. Zo wordt bijvoorbeeld vaak niet gekeken naar de status van de organisatie of de auteur die verantwoordelijk is voor de website. Experts in het zoeken, vinden en selecteren van informatie (en dat kunnen ook informatievaardige studenten zijn) nemen de tijd om goede onderzoeksvragen op te stellen. Deze tijd 'verdienen' ze later in het proces weer terug bij de selectie van informatie. Verder zijn experts beter in staat het gehele proces te monitoren en het zoekproces bij te sturen als dit dreigt te onttaarden in een chaos (Brand-Gruwel, Wopereis & Walraven, 2009; Walraven, Brand-Gruwel & Boshuizen, 2008).

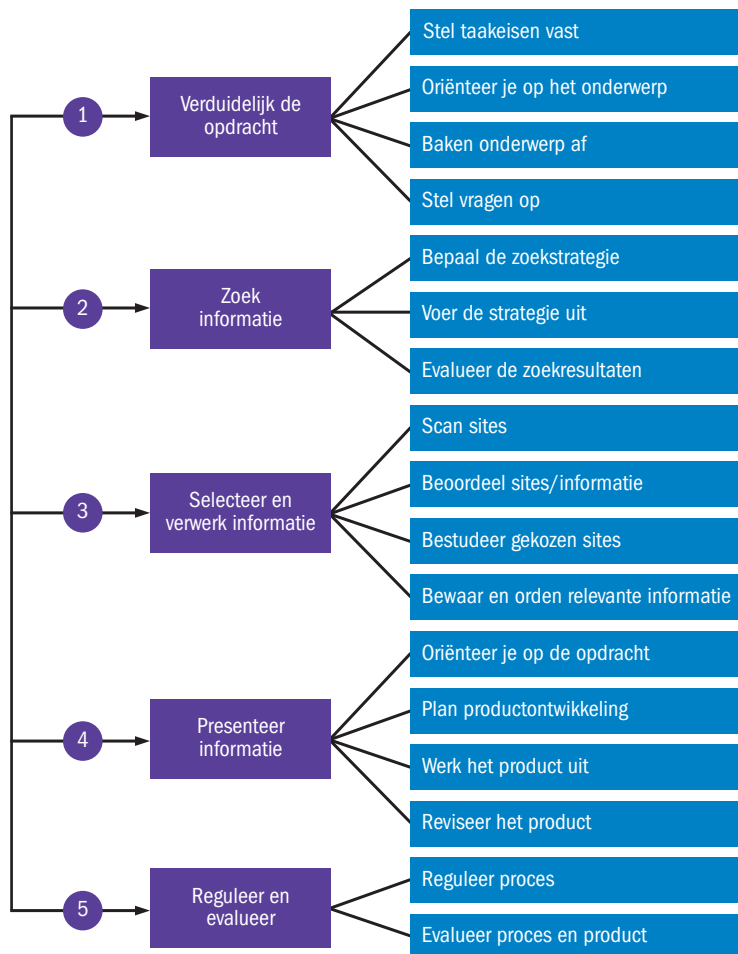
Waarschijnlijk zoek je regelmatig naar informatie op internet. Om ervoor te zorgen dat het proces van zoeken, selecteren, verwerken en evalueren van informatie optimaal verloopt, is het verstandig om gestructureerd en doelbewust te werk te gaan. Het 5-stappenmodel kan daarbij helpen.



## 1.2 Het 5-stappenmodel

Dit boek helpt je om informatievaardig te worden. Je maakt kennis met een stappenplan waarmee je op een efficiënte en effectieve manier informatie kunt vinden op internet. Het stappenplan bestaat uit vijf stappen die op hun beurt weer uit een aantal activiteiten bestaan. Naast het uitvoeren van deze stappen leer je tevens hoe je het proces van het zoeken naar adequate informatie zo goed mogelijk kunt monitoren. Het kan voorkomen dat het zoekproces dreigt te ontaarden in een chaos en je uiteindelijk verdwaalt op internet. Om chaos te voorkomen is het goed om zo gestructureerd mogelijk te werk te gaan. In figuur 1.3 worden de stappen en activiteiten weergegeven. De stappen vormen de leidraad voor dit boek.

FIGUUR 1.3 De stappen voor informatievaardigheden



Bron: gebaseerd op Brand-Gruwel, Wopereis & Vermetten, 2005.

# Samenvatting

1

---

## Informatievaardig:

Je werkt gestructureerd bij:

- het opstellen van informatievragen
- het zoeken naar bruikbare en betrouwbare bronnen
- het selecteren en bestuderen van informatie
- het presenteren van de gevonden informatie en uiteindelijke product (bijvoorbeeld een essay of een presentatie) en evalueren van het proces.

## ICT-vaardig:

- je weet hoe je met allerlei applicaties kunt omgaan die te maken hebben met informatie en communicatietechnologie, zoals het bedienen van een webbrowser.

## Mediawijs:

- je hebt de beschikking over kennis en vaardigheden om actief om te gaan met diverse media. Je bent kritisch ten aanzien van verschillende media.

Om op efficiënte wijze informatie te zoeken op internet kun je het 5-stappenmodel hanteren.

De 5 stappen zijn:

- 1 verduidelijk de opdracht
  - 2 zoek informatie
  - 3 selecteer en verwerk informatie
  - 4 presenteer informatie
  - 5 reguleer en evalueer
-