

E-books: op de drempel van een doorbraak?

HENK VOORBIJ

‘Een e-book (of e-boek) is een boek dat in digitale vorm gelezen kan worden’.¹ Deze zeer bondige definitie is afkomstig van het Sectorinstituut Openbare Bibliotheken (SIOB). Nadere bijzonderheden zijn dat e-books gelezen kunnen worden op verschillende apparaten (e-reader, tablet, smartphone, laptop of computer) en toegankelijk zijn via downloaden of streamen. De definitie volgens Wikipedia benadrukt dat e-books niet noodzakelijk de elektronische versie van gedrukte boeken zijn: menig e-book bestaat alleen in digitale vorm.²

Deze bijdrage bestaat uit drie delen, elk met hun eigen problematiek. Het eerste deel gaat in op digitalisering van oude, gedrukte boeken. Verschillende projecten in binnen- en buitenland hebben er voor gezorgd dat er al een indrukwekkend aanbod is van gratis verkrijgbare e-versies van oude boeken. De belangrijkste problemen die zich hierbij voordoen zijn het auteursrecht en onvolmaaktheden in het OCR proces. Het tweede deel is gewijd aan het moderne e-book voor onderwijs en onderzoek. Daarbij gaat veel aandacht uit naar de vraagstukken waar wetenschappelijke bibliotheken mee worstelen. Er is een grote diversiteit van business modellen en leveranciers; een flink aantal gedrukte boeken verschijnt niet of pas later in elektronische vorm; de aanschafprijzen zijn vaak beduidend hoger dan die van gedrukte boeken; sommige boeken kunnen niet los maar alleen als onderdeel van een collectie gekocht worden; er gelden vaak beperkingen ten aanzien van het printen en downloaden. Gebruikers lezen niet gedurende langere tijd lineair door een tekst, maar zijn op zoek naar specifieke passages of feitelijke informatie. E-books vervullen dus een andere functie dan gedrukte boeken en maken, anders dan bij tijdschriften, de gedrukte versie niet overbodig. In het derde deel staat het moderne populaire boek centraal. Een roman lees je niet achter je computer. De verbetering van e-reader schermen en de opkomst van de tablet hebben een enorme impuls gegeven aan de

populariteit van e-books. Aanvankelijk stonden uitgevers nog huiverig tegenover het nieuwe medium: de verkoop van gedrukte boeken kan te leiden hebben onder de digitale versie en illegale verspreiding van e-books op het internet, zoals bij muziek, werkt al helemaal als een spookbeeld. Met als gevolg dat veel boeken niet of pas later in elektronische vorm verschijnen en dat lezers geconfronteerd worden met tal van beveiligingsmaatregelen. Misschien ligt de toekomst dan ook eerder in streamen dan in downloaden. Afgaande op het aantal leverbare titels, verkoopcijfers en het aanbod van openbare bibliotheken mag geconcludeerd worden dat e-books althans in Nederland nog een bescheiden positie innemen, maar wel een snelle groei doormaken.

1 Digitalisering van oude, gedrukte boeken

Voor digitalisering van gedrukte werken is toestemming van de rechthebbende verplicht. Na verloop van tijd vervalt het auteursrecht en zijn de werken dus auteursrechtvrij. Voor landen van de Europese Unie, en dus ook Nederland, geldt dat het auteursrecht vervalt zeventig jaar na overlijden van de auteur. Let wel: niet zeventig jaar na publicatie van het boek. In de praktijk wordt, gemakshalve, op dit moment de grens getrokken bij werken verschenen voor 1870. In de Verenigde Staten zijn alle werken, gepubliceerd voor 1923, vrij van auteursrecht; vanaf 2019 schuift dat telkens een jaar op.

De eerste e-books vallen in de categorie van oude, auteursrechtvrije boeken. Op het internet is al een groot aanbod van dergelijke werken. Belangrijke internationale initiatieven zijn het Gutenberg project (paragraaf 1.1), Google Books (1.2) en Open Content Alliance (1.3). Er zijn ook specifiek op Nederland gerichte projecten, zoals de Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren (DBNL) (1.4) en Early Dutch Books Online (EDBO) (1.5), de digitaliseringsprojecten van de Koninklijke Bibliotheek (1.6) en Nederlab (1.7).

1.1 Gutenberg

Het startjaar van Project Gutenberg³ in zijn huidige vorm is 1991. In 1994 werd het honderdste boek verwelkomd, in 1997 het duizendste, in 2003 het tienduizendste. In maart 2014 staat de teller op ruim 45.000 titels. De teksten zijn aangeleverd door vrijwilligers. Gutenberg laat deze vrijwilli-

gers volledig vrij in de keuze van de boeken en de wijze waarop zij deze digitaliseren. *'We don't care whether you type it, scan it, voice-dictate it, or think of some totally new way to do it'*, aldus FAQ V.3.⁴ Een voorwaarde is wel dat de teksten machineleesbaar zijn, als platte tekst, in HTML, ePub of een ander open formaat. Een voor de hand liggende methode als scannen, gevolgd door Optical Character Recognition (OCR), is niet altijd geschikt. Zeker de lettertypes in oudere boeken worden niet altijd goed herkend en omgezet in de juiste karakters. FAQ V.58 geeft daarvan een fraai voorbeeld. In de bovenste regel het OCR resultaat, daaronder de eigenlijke tekst.

'Hello!' called jimmy breezily. IIAnyone home ? ' There seemed to he no-oneabout. Only the eat beard him.'

'Hello!' called Jimmy breezily, 'Anyone home?' There seemed to be no-one about. Only the cat heard him.'

De website biedt diverse zoek- en browsmogelijkheden. Je kunt zoeken op titel of auteur. Bij elke treffer is het aantal downloads vermeld. De pagina <http://www.gutenberg.org/catalog/> biedt ook de mogelijkheid om, via Anacleto of Google, te zoeken naar woorden in de tekst. Browsen is onder andere mogelijk op taal van het boek. Dit leert dat in maart 2014 ruim 650 Nederlandstalige boeken aanwezig zijn, van auteurs als Bilderdijk, Boerhaave, Conscience en Couperus. Ten slotte zijn er 134 'book categories', zoals 'science fiction', 'scouts', 'short stories', 'slavery' en 'sociology', die onderwerpsgericht zoeken ondersteunen.

1.2 Google Books

Vanaf 2004 richt ook Google zich op het digitaliseren van gedrukte boeken, oorspronkelijk onder de naam Google Print, nu onder de naam Google Books⁵. Daarmee hoopt Google de machtpositie van zijn zoekmachine verder te versterken: de gebruiker vindt onder de zoekresultaten niet alleen verwijzingen naar websites, maar ook verwijzingen naar boeken. Overigens wil dit niet meteen zeggen dat de gebruiker kan doorklikken naar de volledige inhoud van het boek; het auteursrecht kan hier een stokje voor steken.

Google heeft de boeken niet in eigen bezit, maar betreft deze van uitgevers en bibliotheken. Uitgevers beschikken gewoonlijk over het auteursrecht en kunnen zelf besluiten Google toestemming te verlenen

de boeken te digitaliseren. Voor bibliotheken ligt dat anders. Al direct aan het begin van het project ontstond grote commotie toen Google aankondigde de complete collecties te gaan digitaliseren van de universiteitsbibliotheken van Michigan en Stanford, en delen van de collecties van Harvard, Oxford en de New York Public Library. Het merendeel van de titels viel nog onder het auteursrecht. De overeenkomst hield in dat de aanleverende bibliotheek een gedigitaliseerde versie van het werk ontvangt maar deze niet voor het publiek toegankelijk maakt zolang er nog auteursrecht op rust. Ook Google respecteert het auteursrecht door niet het gehele boek te tonen, maar slechts enkele fragmenten. Dit zou de commerciële belangen van uitgevers niet schaden, maar integendeel het boek onder de aandacht brengen van geïnteresseerden. Bovendien kunnen gebruikers vanuit het zoekresultaat doorklikken naar boekhandels als Amazon en bol.com om een exemplaar te kopen. Baksik (2006) vermeldt dat het boek *In the beginning* van de toen pas paus geworden kardinaal Ratzinger vele malen verkocht is via de link 'Buy this book' in Google Books.

Desondanks leidde dit tot protesten van uitgevers en tal van rechtszaken. Pas vorig jaar oordeelde een Amerikaanse rechter dat het digitaliseren van boeken zonder toestemming van auteursrechthebbenden onder 'fair use' valt. De rechter is niet van oordeel dat Google auteurs en uitgevers berooft van inkomsten. Google Books kan juist leiden tot extra inkomsten omdat de boeken beter te vinden zijn. De rechter beschouwt Google Books als een publieke dienst en wijst er bovendien op dat het programma blinden toegang biedt tot boeken en oude boeken voor verval behoedt.

In 2007 heeft de universiteitsbibliotheek van Gent, als eerste bibliotheek in het Nederlands taalgebied, een overeenkomst met Google gesloten. Om problemen met het auteursrecht te voorkomen is de grens getrokken bij 1867. In 2010 volgde de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag. De KB laat Google ruim 160.000 boeken uit de periode 1700 – 1870 digitaliseren. Dit past in haar ambitie om alle Nederlandse boeken, kranten en tijdschriften vanaf 1470 te digitaliseren. Op dit moment zijn 80.000 boeken gedigitaliseerd.

In april 2013 waren reeds 30 miljoen boeken opgenomen in Google Books.⁶ Alle boeken zijn full tekst doorzoekbaar via <http://books.google.com/>. De homepage bevat een simpel zoekvenster, vergelijkbaar met dat van Google. Overigens zijn de boeken ook doorzoekbaar via

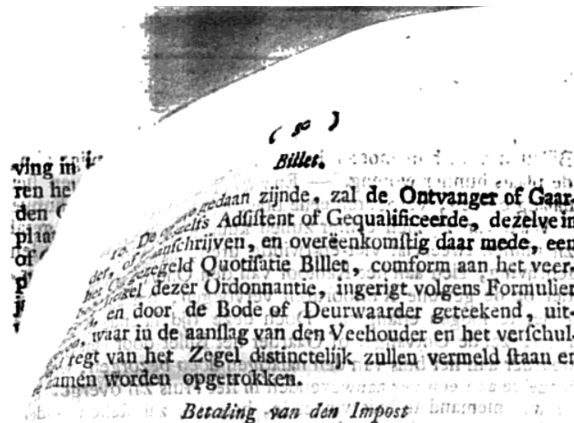
Google, maar hun positie in de ranglijst van zoekresultaten is mogelijk lager door de grotere omvang van Google.

Afhankelijk van het auteursrecht zijn er vier presentatievormen: volledige weergave, gedeeltelijke weergave, fragmentweergave, geen voorbeeld beschikbaar.⁷ Een volledige weergave is mogelijk wanneer het auteursrecht is verlopen. Bij een gedeeltelijke weergave heeft de uitgever of auteur toestemming gegeven een beperkt aantal pagina's van het boek te bekijken. Een fragmentweergave bevat slechts een paar zinnen met de zoekterm in context. Wanneer je een boek helemaal niet kan inzien (geen voorbeeld beschikbaar), weet je alleen dat het de gezochte zoektermen bevat. Wie het boek wil kopen kan doorklikken naar een standaardlijstje van boekhandels. Wie een boek wil lenen kan doorklikken naar WorldCat. Niet uitgesloten is dat iemand via Google Books stuit op een titel die (al lang) niet meer verkrijgbaar is in de boekhandel of beschikbaar bij een bibliotheek in de eigen omgeving en die, als gevolg van het auteursrecht, ook niet toegankelijk is in digitale vorm. Juist op deze categorie – boeken waarop wel auteursrecht rust maar die uitverkocht zijn – waren de plannen voor 'Google Editions' gericht. Google zou zich het recht verwerven om, tegen een afkoopsom van 125 miljoen dollar, de gedigitaliseerde versie van deze werken commercieel te exploiteren. Het programma zou voorlopig alleen gelden in Amerika, voor boeken uitgegeven in de Verenigde Staten, Australië, Canada of Groot Brittannië. Google zou moeite doen rechthebbenden op te sporen en middelen reserveren om later achterhaalde rechthebbenden alsnog uit te betalen. Het leek een mooi plan. Lezers zouden, tegen betaling, toegang krijgen tot niet meer leverbare werken. Instellingen zouden een licentie op het pakket kunnen nemen. Auteurs en uitgevers zouden geld verdienen aan boeken die nu niets meer opleveren. De rechter heeft echter een stokje gestoken voor dit initiatief: Google zou zich een te machtige positie verwerven ten aanzien van het literaire erfgoed, de bewijslast om aan te tonen wie het auteursrecht heeft zou te veel bij de auteurs komen te liggen, Google zou de rechten in handen krijgen van verweesde werken. Een zoekactie op de term 'Befchrijving' levert meer dan 50.000 resultaten op. Eigenlijk zou het resultaat nul moeten zijn. Een veel voorkomende OCR-fout is dat de letter s, die in oude teksten een langgerekte vorm heeft, door de software vertaald wordt in een f. Dit is met een blik op het origineel ook wel begrijpelijk.

(38)

veren, door onzen doorgeleerden v. d. H., zelfs
 noch veel verder uitgestrekt en gebracht wordt
 tot de *algemeene Beschrijving* van Caesar Au-
 gustus door het gansche Romeinsche gebied bij

Ook de scans zelf zijn niet altijd van hoge kwaliteit. Bij massadigitalise-
 ringsprojecten gaat kwantiteit voor kwaliteit. Pagina's kunnen ontbreken
 of niet goed opgevouwen zijn, zoals uit het voorbeeld blijkt.⁸ Dit laat
 onverlet dat Google Books een enorme impuls heeft gegeven aan het
 digitaliseren van oudere gedrukte werken.



Een andere toegangsweg tot de door Google gedigitaliseerde boeken is de
 catalogus. Bibliotheken kunnen, met behulp van de Google Books API,
 een link aanbrengen van de beschrijving in de catalogus naar het
 gedigitaliseerde werk in Google Books. Hieronder een voorbeeld uit de
 KB catalogus.

Titel: Leerboek der Nederlandsche spelling/door
 L.A. te Winkel
 De Nederlandsche spelling onder beknopte
 regels gebracht

Auteur: Lamert Allard te Winkel (1809-1868)

Jaar: 1868

Editie: 2e, verb. Dr

Uitgever: Leiden : Noothoven van Goor

Aanvraagnummer: Digitaal bestand
Noot: Gedigitaliseerd exemplaar: 652 G 7
Toegang: Raadpleging via Google Books

De beschikbaarheid van grote tekstcorpora is een impuls voor wetenschappelijk onderzoek. Google heeft onder de naam 'ngram viewer' een voorziening gemaakt om de frequentie van een woord in de loop der tijden zichtbaar te maken, afgaande op het aantal keren dat de term in Google Books voorkomt.⁹ Onderstaand voorbeeld toont hoe vaak de woorden Charley Chaplin, Charles Chaplin, Stan Laurel en Oliver Hardy voorkomen in Engelstalige boeken die deel uitmaken van Google Books, in de periode 1900 tot 2000. Men kan voor andere perioden kiezen, vanaf 1800, of kiezen voor een ander taalgebied: Russisch, Chinees, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, maar nog geen Nederlands. De figuur toont het aantal vermeldingen van de komieken in Engelstalige boeken, maar tegelijk ook de beperkingen. Wie alleen 'Charlie Chaplin' intypt en voorbij gaat aan de variant 'Charles Chaplin' krijgt een totaal verkeerd beeld. Bovendien is het niet uitgesloten dat wordt gerefereerd aan een naamgenoot van de filmhelden. Een artikel in de New York Times geeft nog een aantal aardige illustraties van deze faciliteit.¹⁰

Google books Ngram Viewer



1.3 *Open Content Alliance (OCA)*

Het Open Content Alliance initiatief dateert van 2005 en is gedeeltelijk een antwoord op Google Books. OCA gaat zorgvuldiger met het auteursrecht om, aan auteursrechthebbenden wordt vooraf toestemming gevraagd het werk te digitaliseren en beschikbaar te stellen. De scans zijn in kleur en over het algemeen van goede kwaliteit. Onder de deelnemers bevinden zich onder meer diverse Amerikaanse universiteiten, de British Library en de National Library of Australia. De coördinatie is in handen van Internet Archive, dat ook verantwoordelijk is voor het digitaliseren van de collecties. Yahoo zorgt voor de ontsluiting. De boeken zijn op verschillende manieren toegankelijk. Als voorbeeld nemen we *A history of Ontario: its resources and development* van Alexander Fraser uit 1907. Het boek is gedigitaliseerd door de University of Toronto. De volledige tekst is beschikbaar via diverse kanalen:

- *Internet Archive*¹. Dit archief is vooral bekend als bewaarplaats van (oude versies van) websites, maar herbergt ook andere documentsoorten, zoals video, teksten, audio en software. Via Internet Archive zijn reeds meer dan 6 miljoen 'e-books and texts' beschikbaar, waaronder de in het kader van OCA gedigitaliseerde werken en de boeken van het Gutenberg project. Het boek van Fraser is te vinden op titel of auteur, niet op woorden in de tekst.
- *Open Library*¹². Dit is opgezet als een voorziening voor visueel gehandicapten. Meer dan 500.000 boeken zijn beschikbaar in het DAISY formaat, een gesproken versie van digitale tekst. Later zijn aan Open Library de voor de Open Content Alliance gedigitaliseerde boeken toegevoegd. Het boek van Fraser kan gevonden worden op titel of auteur, niet op woorden in de tekst. Open Library verwijst ook naar moderne boeken in elektronische vorm en zelfs naar gedrukte boeken. Deze diverse samenstelling maakt het lastig om een goed beeld van Open Library te krijgen. De zoekterm 'Amsterdam' levert 20.771 treffers op (2 april 2014). Daaronder bevinden zich 12.757 e-books. Een onbekend gedeelte daarvan is vrij toegankelijk (Read). De rest is alleen beschikbaar in DAISY voor geautoriseerde gebruikers, of bevat een verwijzing naar boekhandels en WorldCat (Borrow).



- *Yahoo*¹³. Deze concurrent van Google is een van de OCA partners. Het boek van Fraser is te vinden op titel, auteur en woorden in de tekst. Je kunt doorklikken naar de volledige tekst in Internet Archive. Een snelle manier om e-books te vinden in Yahoo is toevoeging van de termen 'full text of' in de zoekopdracht. Overigens zijn de boeken in het Internet Archive ook ontsloten door en dus vindbaar via Google.

Enkele projecten zijn specifiek gericht op digitalisering van Nederlandse boeken. Speciale vermelding verdienen de Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren (paragraaf 1.4), Early Dutch Books Online (1.5), de digitaliseringsprojecten van de Koninklijke Bibliotheek (1.6) en de plannen voor Nederlab (1.7).

1.4 *Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren (DBNL)*

Is de boekdrukkunst uitgevonden door Johann Gutenberg of Laurens Janszoon Coster? Hoe dan ook, een van de eerste initiatieven in Nederland om auteursrechtvrije boeken digitaal beschikbaar te stellen was het Laurens Janszoon Coster project. Dit was gericht op Nederlandse letterkunde en deed, net als het Gutenberg project, een beroep op vrijwilligers om teksten aan te leveren. Een van de beschikbare teksten is de Max Havelaar van Multatuli. De tekst is opgedeeld in afzonderlijke hoofdstukken, elk hoofdstuk is een doorlopende tekst zonder paginering. Het project is gestaakt in 1998, maar de site is nog steeds beschikbaar.¹⁴ De Digitale bibliotheek voor de Nederlandse letteren¹⁵ is een initiatief van de Stichting DBNL die in 1999 werd opgericht door de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde. Voor de bekostiging van haar basistaken

ontvangt de stichting een jaarlijkse bijdrage van de Nederlandse Taalunie. De DBNL bestrijkt niet alleen de Nederlandse literatuur, maar ook de Nederlandse taalkunde.

De DBNL is ambitieuzer van opzet dan het Laurens Janszoon Coster project. Zij wil niet afhankelijk zijn van de aanlevering door vrijwilligers, maar stelt haar eigen keuzes en gaat daarbij af op verantwoorde edities. Inmiddels biedt de DBNL toegang tot bijna 11.000 werken. Daaronder ook boeken van na 1870, indien daarvoor toestemming verleend is. Hieronder een passage uit *Ada, gravin van Holland en Zeeland* van Frans van Steenwijk uit 1754, eerst de originele versie, vervolgens het tekstbestand. Bij werken met de vermelding 'alleen scans beschikbaar' is de OCR versie ongecorrigeerd. Enkele boeken zijn ook in ePub formaat beschikbaar.

COPYE van de PRIVILEGIE.

DE Staten van Holland en Westvriesland doen te weten : alzo Ons te kennen is gegeven by de Regenten van het Wees- en Oude Mannenhuys der Stad Amsterdam , en in die qualiteyten te samen Eygenaars, mitsgaders Regenten van den Schouwburg aldaar , dat zy Supplianten eenige Jaaren hadden gejojiffieert van 't Octrooy of Privilegie by hen van Ons op den 27.

Copie van de privilege.

DE Staten van Holland en Westvriesland doen te weten: alzo Ons te kennen is gegeven by de Regenten van het Wees-en Oude Mannenhuys der Stad Amsterdam, en in die qualiteyten te samen Eygenaars, mitsgaders Regenten van den Schouwburg aldaar, dat zy Supplianten eenige Jaaren hadden gejojiffieert van 't Octrooy of Privilegie by

Bij elk boek is een verantwoording opgenomen, die vermeldt welk exemplaar is gebruikt voor de digitalisering (in dit geval dat van het Theater Instituut Nederland) en welke redactionele ingrepen gepleegd zijn (bijvoorbeeld het weglaten van blanco pagina's). Het hele bestand kan doorzocht worden op woorden in de tekst. Een uitkomst voor wie bijvoorbeeld een paar regels van een gedicht kent en op zoek is naar meer informatie, of wie wil weten in welke boeken een bijzonder woord voorkomt.

De DBNL verschaft daarnaast bibliografische informatie van werken van en over een zeer groot aantal auteurs, van de Middeleeuwen tot nu.

1.5 *Early Dutch Books Online (EDBO)*

Early Dutch Books Online bevat circa 10.000 Nederlandse boeken uit de periode 1781 tot 1800, afkomstig uit de collecties van de Koninklijke Bibliotheek, de Universiteit van Amsterdam en de Universiteit Leiden. Boeken uit deze periode worden niet uitgeleend, met de online beschikbaarheid is de toegankelijkheid sterk vergroot. Concentratie op een betrekkelijk kleine periode heeft als voordeel dat eerder een kritische massa, een goede dekking van het deelterrein bereikt kan worden. De Short Title Catalogue Netherlands (STCN) vermeldt ongeveer 17.000 boeken uit deze periode. Een wetenschappelijke adviesraad, bestaande uit geesteswetenschappers, heeft hieruit een selectie gemaakt. Naast inhoudelijke waren er ook praktische criteria: boeken die te kwetsbaar zijn, niet goed open kunnen of waarvan de OCR geen goed resultaat zal opleveren, zijn uit de selectie verwijderd. Boeken met Gotisch lettertype vielen daarom buiten de boot. Om beschadiging te voorkomen, vond het scannen plaats met behulp van een 'boekenwieg', waarin boeken niet worden platgedrukt tegen een glasplaat.¹⁶

De boeken waren oorspronkelijk toegankelijk via www.earlydutchbooksonline.nl. Sinds 2013 maken zij deel uit van een groter geheel, www.delpher.nl. De volgende paragraaf gaat hier verder op in.

Ook andere landen hebben initiatieven ontplooid om de nationale boekproductie uit het verleden te digitaliseren. Het meest aansprekende voorbeeld is wellicht de Britse Eighteenth Century Collection Online (ECCO). Dit omvat 180.000 boeken uit de periode 1701 – 1800, gedigitaliseerd vanaf microfilm. Voor toegang tot het bestand is een licentie vereist.¹⁷

1.6 *Digitaliseringsprojecten van de Koninklijke Bibliotheek*

De Koninklijke Bibliotheek heeft als ambitie om alle Nederlandse boeken, kranten en tijdschriften te digitaliseren. Een stap in de richting is de overeenkomst die de KB in 2010 sloot met Google om haar volledige collectie uit de periode 1700 – 1870, naar schatting meer dan 160.000 publicaties, te digitaliseren. Dit zijn grotendeels, maar niet uitsluitend Nederlandse boeken. Al deze werken zijn auteursrechtvrij. Op dit moment is het project tot ongeveer de helft gevorderd. De boeken zijn beschikbaar via de catalogus van de KB, Google Books, Delpher en op termijn ook Europeana.

Om versnippering van het aanbod tegen te gaan, is eind 2013 een bètaversie van Delpher¹⁸ gelanceerd. Deze website biedt toegang tot gedigitaliseerde Nederlandse boeken, kranten en tijdschriften. Delpher is ontwikkeld door de Koninklijke Bibliotheek in samenwerking met het Meertens-Instituut en de universiteitsbibliotheken van Amsterdam (UvA), Groningen, Leiden en Utrecht. De naam verwijst naar het delven, spitten naar informatie en heeft een internationale connotatie. De site is een goudmijn voor iedereen die historisch onderzoek doet.

Voor boeken zijn er op dit moment twee gescheiden deelbestanden: de 10.000 EDBO boeken, en de 80.000 door Google gedigitaliseerde titels. De EDBO boeken zijn voorzien van rijkere metadata en kunnen bijvoorbeeld doorzocht worden op taal. (Dit leert dat er 769 niet-Nederlandstalige boeken zijn opgenomen, die overigens wel handelen over Nederland, zoals *Le Politique Hollandais*). Ook kent het EDBO gedeelte de functie 'Zoek in dit boek', die het mogelijk maakt door te zoeken op woorden binnen een eenmaal gevonden boek. Bij het Google Books gedeelte ontbreekt deze faciliteit, vanwege de slechtere kwaliteit van de OCR.

Op termijn zullen de beide bestanden worden samengevoegd. Idealiter worden uit het Google bestand de niet-Nederlandse werken, die ook niet handelen over Nederland, verwijderd, ter bevordering van een eenduidige identiteit van Delpher.

Zeer onlangs (22 april 2014) heeft de KB een overeenkomst gesloten met de auteursrechtenorganisaties Stichting Lira (schrijvers en vertalers) en Pictoright (visuele makers) die het mogelijk maakt ook toegang te bieden tot boeken uit de periode 1872-1940, die misschien nog onder het auteursrecht vallen. Een eerste partij van 1200 boeken uit deze periode is nu via Delpher beschikbaar. De boeken zijn gedigitaliseerd binnen het Nationaal Programma voor Behoud van Papieren Erfgoed Metamorfoze en komen uit de KB-collectie. Ook boeken van andere erfgoedinstellingen die via Metamorfoze hun collecties laten digitaliseren vallen onder de overeenkomst.¹⁹

Om hoogwaardige scans van het oudere materiaal tot 1701 te verkrijgen, werkt de KB samen met de databaseproducent ProQuest. Deze firma zal in totaal 50.000 incunabelen, pamfletten en andere gedrukte werken uit de Bijzondere Collecties van de KB digitaliseren. Het scannen geschiedt door medewerkers van ProQuest in de KB zelf. Alle pagina's worden in hoge resolutie en in kleur gescand. Tevens worden afbeeldingen

gemaakt van voorkant, achterkant en de vier zijkanten van het boek. Boekwetenschappers kunnen zo een indruk krijgen van het boek als fysiek object.

De werken zijn opgenomen in *Early European Books Online*. Daarin bevinden zich ook gedigitaliseerde boeken van andere Europese bibliotheken, zoals de Kongelige Bibliotek van Kopenhagen, de Biblioteca Nazionale di Firenze, de Wellcome Library (Londen) en de Bibliothèque Nationale de France. Het doel is om alle in Europa gedrukte boeken van het begin van de boekdrukkunst tot 1701 in het bestand op te nemen. *Early European Books Online* is op haar beurt weer een aanvulling op *Early English Books Online* (EEBO). Dit omvat 125.000 Britse boeken tot 1701, die echter niet vanuit het origineel, maar vanuit microfilm gedigitaliseerd zijn.

Voor toegang tot het bestand is een licentie vereist, maar gebruikers vanuit Nederland hebben gratis toegang tot de boeken van de KB. De titels zijn rijk voorzien van metadata, er zijn dan ook uitgebreide zoekmogelijkheden. Een artikel van Kibble (2011) biedt verdere achtergrondinformatie over dit project.

1.7 Nederlab

Met Delpher is al een voorziening gecreëerd die toegang biedt tot gedigitaliseerde Nederlandse boeken, kranten en tijdschriften. Nederlab gaat mogelijk nog een stap verder. Het doel is alle gedigitaliseerde Nederlandstalige teksten van ca. 800 tot heden op één platform samen te brengen. Het gaat daarbij om collecties van instellingen zoals de Koninklijke Bibliotheek, universiteitsbibliotheken, DBNL, het Huygens Instituut voor Nederlandse Geschiedenis, het Instituut voor Nederlandse Lexicologie en het Meertens Instituut. Onderzoekers en studenten zouden deze teksten gezamenlijk kunnen doorzoeken én analyseren met binnen Nederlab ontwikkelde, gebruiksvriendelijke tekstanalysesoftware. De homepage van Nederlab²⁰ geeft een voorbeeld van de meerwaarde van een dergelijk platform.

Stel bijvoorbeeld dat je wilt onderzoeken hoe snel het werk van de Engelse schrijver en dichter Lord Byron in de Lage Landen bekend is geraakt en hoe vaak er in de 19e eeuw naar hem wordt verwezen. En je wilt dat bijvoorbeeld vergelijken met de populariteit van zijn Russische tijdgenoot en collega Aleksandr Poesjkin. Dit lijkt een probleem dat met behulp van de grote hoeveelheid teksten die momenteel zijn gedigitaliseerd, gemakkelijk kan worden opgelost: je kijkt hoe vaak deze twee schrijvers in 19e-eeuwse fictie en nonfictie worden genoemd, en je vergelijkt de gevonden resultaten met elkaar.

Helaas is een dergelijk eenvoudig en basaal onderzoek in de praktijk nog niet haalbaar. Het is namelijk niet mogelijk een totaalbeeld te krijgen van het aantal keren dat Byron en Poesjkin in de 19e eeuw worden genoemd: je kunt iedere tekstcollectie slechts apart via de websites van verschillende instellingen raadplegen, zoals Koninklijke Bibliotheek, universiteitsbibliotheken, DBNL, Huygens ING, INL, Meertens Instituut. Je kunt de gevonden zoekresultaten niet bij elkaar optellen omdat veel gedigitaliseerde werken op meerdere websites beschikbaar gesteld zijn, zodat het bij elkaar optellen een vertekend beeld geeft. Bovendien bieden niet alle websites de mogelijkheid de gegevens chronologisch te ordenen, en maken de meeste websites geen verschil in tekstsoort, zoals fictie en non-fictie. Aan dit soort problemen wil Nederlab een einde maken.

Nederlab brengt bestaande digitale teksten samen, maar binnen het project zelf worden geen nieuwe teksten gedigitaliseerd. Oplevering van de eerste versie was voorzien eind 2013, op dit moment is nog geen publiek toegankelijk aanbod beschikbaar. Nicoline van der Sijs (2012) noemt Nederlab een laboratorium voor nieuw onderzoek in oude teksten.

1.8 Beperkingen

Idealiter zouden uiteindelijk alle boeken die niet langer verkrijgbaar zijn en waar geen commerciële belangen mee gediend zijn, in digitale vorm beschikbaar komen. Dit ideaal is verre van verwezenlijking.

In de eerste plaats zijn niet alle ooit uitgegeven boeken nog bewaard. Als we ons beperken tot het eigen land: het Nederlands Depot van Publicaties is opgericht in 1974, zeker van oudere publicaties is het onzeker of er nog een exemplaar kan worden achterhaald. Dat laat onverlet dat in Nederland heel veel oude boeken wel aanwezig zijn; voor het project *Metamorfoze* is destijds berekend dat er 600.000 verschillende boeken uit de periode 1840 – 1950 aanwezig zijn in de Nederlandse bibliotheken (Keijsper en Reerink, 2002). De *Nederlandse Bibliografie Totaal* bevat naast ruim 1 miljoen titels uit het Depot van de KB vanaf 1974 een kleine 2,5 miljoen titels die door andere bibliotheken in het GGC zijn ingevoerd. Daarmee is een tweede probleem aangestipt, dat van de massaliteit. De samenwerking van de KB met Google heeft laten zien dat massadigitalisering goede perspectieven biedt, zij het dat de kwaliteit ten koste gaat van de kwantiteit.

Een derde struikelblok is het auteursrecht. Voor Nederland geldt dat auteursrechten vervallen zeventig jaar na overlijden van de auteur. Gemakshalve wordt daarom de grens bij 1870 gelegd. Voor de VS geldt het publicatiejaar 1923, vanaf 2019 zal dat zijn 95 jaar na het jaar van

publicatie. Dat betekent dat boeken uit 1936 of 1962 niet vrij gegeven kunnen worden, ook als noch auteur, noch uitgever er een stuiver aan kunnen verdienen. Het plan van Google om de rechten van deze werken en bloc af te kopen, en commercieel te exploiteren, is door de rechter verijdeld. Vanuit de bibliotheekwereld wordt al langer gepleit voor herziening van de wet. De bescherming van rechthebbenden lijkt zijn doel voorbij te schieten. Het resultaat is nu vooral dat het een tweede leven van oude vergeten werken in de weg staat. Een stapje in de richting is de herziening van de Auteurswet in 2004. Sindsdien mogen erfgoedinstellingen hun eigen collectie digitaal beschikbaar stellen aan het publiek, maar uitsluitend via een besloten netwerk dat alleen in het eigen gebouw te raadplegen is.²¹ Een initiatief in Noorwegen kan wellicht als voorbeeld dienen voor andere landen. De Nationale Bibliotheek zal, in samenwerking met auteursrechtorganisaties, 135.000 in Noorwegen verschenen boeken gratis beschikbaar stellen voor wie met een Noors IP-adres de site van de Nationale Bibliotheek bezoekt. De boeken kunnen niet gedownload worden, alleen online raadpleging is mogelijk. Het gaat voorlopig om boeken tot het jaar 2000. Voor iedere gedigitaliseerde pagina die online wordt gezet, krijgen rechthebbenden een bepaald bedrag, omgerekend ongeveer 4 cent. Uiteindelijk moeten er zo'n 215.000 boeken beschikbaar komen.²² Van zeer recente datum is de eerder vermelde overeenkomst tussen de KB en de Stichting Lira om boeken uit de periode 1872-1940 beschikbaar te stellen via Delpher.

Een beperking van andere aard is de onvolmaakte omzetting van een gescande afbeelding in machineleesbare tekst. Bekende problemen zijn verouderde lettertekens en een slechte fysieke staat van het originele boek; denk aan verzuring, vlekken in het papier, inktvraat en doorgelopen inkt. Deze zorgen ervoor dat karakters lang niet altijd goed worden herkend. Ontoereikende OCR heeft geen invloed op het lezen, maar wel op het vinden van een boek. Wie eenmaal een boek gevonden heeft, krijgt een digitale replica van het origineel gepresenteerd. Maar voor het zover is, moet het gevonden worden. Dit lukt niet als de zoektermen verkeerd zijn omgezet. Omgekeerd krijgt men valse treffers. Van der Sijs (2014) geeft als voorbeeld dat een zoekactie in Delpher op de term 'fietsen' reeds boeken uit 1676 oplevert; in feite gaat het om verkeerd omgezette woorden zoals 'fletsch'. Dit is niet bevorderlijk voor onderzoek dat probeert vast te stellen wanneer een bepaalde term voor het eerst opduikt.

Een methode om de kwaliteit van gedigitaliseerde teksten achteraf te verbeteren is reCAPTCHA.²³ Deze techniek bouwt voort op CAPTCHA (Completely Automated Public Turing Test to tell Computers and Humans Apart). Gebruikers zien een scherm met enkele karakters en dienen die over te typen om in te loggen op bepaalde sites of daar bepaalde handelingen te verrichten. Daarmee tonen zij aan dat zij menselijke gebruikers zijn en geen robots. De karakters die in het kader van reCAPTCHA worden voorgelegd zijn woorden die bij het OCR proces van gedigitaliseerd materiaal niet goed herkend zijn. Het project IMPACT (IMProving ACcess toText) had een meer preventieve benadering. Het richtte zich op verbetering van de OCR software en toepassing van taaltechnologie bij het digitaliseren van oude teksten.²⁴ Daarmee is een basis gelegd om de kwaliteit van het OCR-proces te verbeteren.

2 Moderne e-books voor onderwijs en onderzoek

Bibliotheken die e-books willen aanbieden aan hun klanten hebben de keus uit een groot aantal leveranciers (paragraaf 2.1). Deze verschillen in hun titelaanbod (paragraaf 2.2); business modellen (2.3); gebruiksvoorwaarden (2.4); en zoekmogelijkheden en functionaliteit (2.5). Het is daarom zaak de leveranciers op deze aspecten te vergelijken. Paragraaf 2.6 gaat in op initiatieven die open access van e-books nastreven. Uiteindelijk zijn e-books bedoeld om gebruikt te worden. Paragraaf 2.7 geeft voorbeelden van gebruiksonderzoek, paragraaf 2.8 van gebruikersonderzoek.

2.1 Leveranciers

Particulieren kunnen moderne e-books voor onderwijs en onderzoek aankopen bij de uitgever of bij boekhandels zoals Amazon en bol.com. Bibliotheken nemen e-books af via uitgevers of tussenhandelaren, enerzijds aggregators, anderzijds vendors.

Verreweg de grootste e-book uitgever is Springer met 170.000 oude maar vooral ook nieuwe e-books (peildatum: april 2014), meestal in het Engels en Duits. Twee derde van het aanbod heeft betrekking op de STM gebieden: Science, Technology and Medicine.²⁵ De prijs van een e-book voor particuliere gebruikers is ongeveer 80% van de prijs van het gedrukte boek; bibliotheken kunnen niet rechtstreeks afzonderlijke e-books bij Springer kopen. E-books worden gewoonlijk gelezen vanaf een vaste pc of

een laptop. PDF is daarvoor een geschikt format; Springer e-books vanaf 2012 zijn tevens beschikbaar in het ePub formaat. Enkele andere grote uitgevers zijn Elsevier, Taylor & Francis, Wiley-Blackwell en Cambridge Books Online. Er zijn ook bedrijven die een pakket van e-books van verschillende uitgevers samenstellen. Deze worden 'aggregators' genoemd. Een van de eerste en meest bekende aggregators was NetLibrary, inmiddels overgenomen door EBSCO en herdoopt in E-book Collection²⁶. Andere bekende namen zijn Ebrary²⁷, E-book Library (EBL)²⁸, Books24x7²⁹, MyiLibrary³⁰ en DawsonEra³¹. Zij bieden pakketten aan van enkele honderdduizenden e-books, afkomstig van honderden verschillende uitgevers. Questia richt zich niet op bibliotheken, maar rechtstreeks op studenten. Zij hebben, tegen een vergoeding van 100 dollar per jaar of 20 dollar per maand, toegang tot 78.000 e-books op het terrein van de geesteswetenschappen en sociale wetenschappen en 9 miljoen artikelen uit kranten en tijdschriften.³²

Een derde categorie wordt gevormd door de zogenaamde vendors. Zij stellen niet eigenhandig pakketten samen, maar maken het bibliotheken mogelijk e-books van tal van uitgevers en ook aggregators te verwerven via een enkel platform. Swets³³ beschikt over een bestand van een miljoen verschillende e-books van ruim duizend uitgevers en enkele grote aggregators. Klanten kunnen per titel de prijs en gebruiksvoorwaarden van verschillende leveranciers vergelijken en via Swets hun bestelling plaatsen. Een andere grote vendor is Yankee Book Peddler (YBP)³⁴.

Het aanbod aan e-books is, afgaande op de één miljoen titels die via Swets te bestellen zijn, indrukwekkend. Aan de andere kant geldt dat lang niet alle gedrukte boeken ook verschijnen als e-book. Verschillende onderzoeken hebben dit aangetoond. De methodologie is betrekkelijk eenvoudig: stel een lijst samen van belangrijke gedrukte boeken, en ga na of die als e-book bestaan door te zoeken in het bestand van de uitgever of andere leveranciers.

De jaarlijkse overzichten van Yankee Book Peddler geven waarschijnlijk het meest actuele en complete beeld. YBP is een boekleverancier die in het kader van approval plans zo goed als de volledige output aan wetenschappelijke boeken beschrijft. De afgelopen vijf jaar schommelt dit rond de 64.000 titels. YBP kan ook e-books leveren via de grote aggregators en is daarom goed in staat te bepalen in hoeverre er elektronische versies van recent uitgegeven gedrukte boeken bestaan. Van de boeken, uitgegeven in het academisch jaar 2012/2013, kan Ebrary

47% leveren, EBSCO 43% en EBL 38%.³⁵ Een jaar eerder waren deze percentages beduidend lager, zie de tabel. Het aanbod is dus nog onvolledig, maar groeit snel. De conclusie mag zijn dat van de nu verschijnende wetenschappelijke boeken minimaal 47% leverbaar is als e-book. In werkelijkheid ligt dit percentage hoger. Niet onderzocht is hoe ver het aanbod van de drie aggregators tezamen, na ontdubbeling, reikt. Bovendien geldt dat sommige uitgevers hun boeken niet beschikbaar stellen aan aggregators, of dat pas in een later stadium doen.

	2011/2012	2012/2013
Aanbod gedrukte boeken	64.383	64.376
Als e-book leverbaar bij		
* ebrary	31%	47%
* EBL	27%	38%
* EBSCO	26%	43%

Mogelijke redenen voor het ontbreken van een e-versie zijn:

- De opmaak van het boek (tabellen, kaders, voetnoten) leent zich minder goed voor omzetting naar een elektronische versie. Dit geldt zeker voor omzetting naar het ePub formaat, waarbij de lay-out zich aanpast aan de grootte van het scherm.
- Oudere werken: het digitale bestand is vastgelegd in een format dat zich niet gemakkelijk laat converteren naar PDF of ePub.
- Angst voor piraterij: verspreiding van illegale kopieën op het internet.
- Angst voor kannibalisme: de vrees dat de verkoop van e-books ten koste gaat van de verkoop van gedrukte boeken.
- Bij kleine uitgevers: gebrek aan expertise en infrastructuur.

Lang niet alle wetenschappelijke boeken zijn dus als e-book verkrijgbaar. Voor zover dat wel het geval is, loopt de e-versie vaak drie tot achttien maanden achter op de gedrukte versie. Uitgevers hanteren een bepaalde volgorde – gebonden uitgave, paperback, e-book – om maximale winsten te bereiken. Dit brengt bibliotheken die de voorkeur geven aan e-books in een lastig parket. Moeten zij toch maar vast de gedrukte versie kopen, om de gebruikers niet te lang te laten wachten? En moeten zij dan maanden later ook nog de elektronische versie kopen?

De vier volgende paragrafen gaan in op zaken waar bibliotheken zich in moeten verdiepen als zij e-books willen aanbieden aan hun klanten. Achtereenvolgens aan bod komen het titelaanbod; business modellen; gebruiksvoorwaarden; en zoekmogelijkheden en functionaliteit. Onderstaand schema geeft een overzicht.

Titelaanbod

- bestreken vakgebieden
- omvang: aantal titels, aantal uitgevers
- kwaliteit
- actualiteit
- overige bronnen (artikelen, naslagwerken, audiobooks)
- kwaliteit van meegeleverde metadata

Business modellen

- Licentie: toegang tot bestand leverancier zolang contract loopt
- Aankoop op voorhand: individuele titels of deelpakketten
- Pay-per-use: korte toegang tegen vergoeding, voor afzonderlijke gebruiker
- Aankoop op basis van gebruiksgegevens

Gebruiksvoorwaarden (vooral bij pakketten van aggregators)

- Aantal gelijktijdige gebruikers
- Leenperiode online en offline
- Beperkingen ten aanzien van printen en kopiëren
- IBL toegestaan?

Zoekmogelijkheden

- Geavanceerd zoeken, inperking van zoekresultaat
- Opname van titels in eigen catalogus?

Functionaliteit

- Markeren van passages
- Annotaties
- Exporteren van referenties naar verschillende programma's
- Aanwezigheid van woordenboek
- Gesproken versie

2.2 *Titelaanbod*

Aggregators zijn voor de samenstelling van hun pakket afhankelijk van de medewerking van de uitgevers. Deze zullen hun boeken beschikbaar stellen als zij denken daarmee een extra bron van inkomsten te hebben. Zij willen zichzelf geen concurrentie aandoen en zijn geneigd om hun nieuwe uitgaven pas na verloop van enkele maanden aan te bieden aan aggregators. Afhankelijk van de overeenkomsten met uitgevers en de eigen speerpunten bouwt elke aggregator zijn eigen pakket op. Vergelijkend onderzoek naar de samenstelling van deze pakketten is dan ook van belang. Criteria daarbij zijn de bestreken vakgebieden, de omvang, de verscheidenheid en de reputatie van de vertegenwoordigde uitgevers, de actualiteit en de bestreken perioden en taalgebieden.

Aan de hand van een checklist kan men een goede indruk krijgen van het aanbod van diverse aggregators. Als basis voor zo'n checklist kan dienen: de boeken die als essentieel worden beschouwd door docenten (Czechowski, 2011), de boeken die op de literatuurlijst staan van studieprogramma's (Pant en Jindal, 2013), aanwinstenlijsten van de bibliotheek (Pomerantz, 2010; Walters, 2013), de belangrijke uitgevers op een bepaald onderwerpsgebied (Yao, 2014).

De conclusie van deze onderzoeken is dat geen enkel e-book pakket de benodigde titels bevat. Veel belangrijke publicaties ontbreken (niet zozeer omdat de aggregators deze niet aanbieden maar omdat de uitgevers geen e-versie gemaakt hebben), aan de andere kant bevat elk pakket een aanzienlijk aantal onnodige titels. Gelet op het snel toenemende aanbod behoort deze situatie hopelijk snel tot het verleden.

2.3 *Business modellen*

Uitgevers en aggregators hebben een grote variëteit aan business modellen ontwikkeld. Deze geven aan op welke wijze, tegen welke tarieven en onder welke voorwaarden bibliotheken toegang krijgen tot e-books. De laatste jaren zijn enkele interessante tussenvormen van aankoop en licentie ontstaan. Onder meer Sharp en Thomson (2010) en Walters (2013) geven een overzicht.

Licentie

Met een licentie krijgt de bibliotheek toegang tot het bestand van een uitgever of leverancier, zonder er eigenaar van te worden. Bij beëindiging

van de overeenkomst vervalt ook het recht op toegang tot de boeken. Bibliotheken kunnen een licentie nemen op het volledige aanbod van een leverancier of deelcollecties, beperkt tot bepaalde vakgebieden of publicatiejaren. De prijs voor een licentie is een fractie van de prijs die geldt voor aankoop en vaak afhankelijk van de omvang van de doelgroep; voor consortia gelden meestal kortingen.

Aankoop vooraf

Met aankoop van afzonderlijke titels of deelpakketten wordt de bibliotheek eigenaar van e-books. Deze optie is echter niet erg populair. Illustratief is de situatie eind 2011 bij de Rijks Universiteit Groningen. De bibliotheek beschikte toen over 33.000 moderne e-books, waarvan er slechts iets meer dan 600 zijn aangekocht.³⁶ Het beleid van de uitgevers moedigt aankopen niet altijd aan: soms verschijnt de e-book versie later dan de gedrukte versie en veel uitgevers bieden hun e-books alleen aan in – dure – pakketten. En met de hoge prijzen zou men al snel door het boekenbudget heen zijn.

Na aankoop is het boek onbeperkt raadpleegbaar, althans tot een zekere grens. Leveranciers zoals EBL³⁷ en DawsonEra³⁸ hanteren een limiet van 325 of 400 credits per boek per jaar, goed voor evenzovele raadplegingen voor een periode van maximaal 24 uur. In vrijwel alle gevallen is dat voldoende; als dit niet genoeg is, kan men een tweede exemplaar bijkopen. Particulieren zijn bij uitgevers als Springer en Wiley-Blackwell vaak zo'n twintig procent goedkoper uit met een e-book dan met een gedrukt boek. Voor bibliotheken gelden andere normen. Het argument is dat een bibliotheekexemplaar door veel verschillende gebruikers gelezen kan worden. Een sterk bepalende factor is dan ook het toegestane aantal gelijktijdige gebruikers. Het voorbeeld hieronder, ontleend aan een demo van Swets³⁹, laat dit goed zien:

- De aggregator MyiLibrary biedt twee opties. Toegang voor drie gelijktijdige gebruikers is 67% duurder dan toegang voor een gelijktijdige gebruiker.
- Ook ebrary biedt de optie van aankoop met toegang voor een gelijktijdige gebruiker. De bedragen zijn weergegeven in verschillende valuta, maar ebrary lijkt iets goedkoper dan MyiLibrary.
- Bij de aggregator 123Library is het boek alleen maar te koop als onderdeel van een pakket. De prijs waar het boek dan op zou uitkomen is betrekkelijk laag, gezien het feit dat het boek voor een onbeperkt aantal gelijktijdige gebruikers toegankelijk is.

<i>Molecular structure understanding steric and electronic effects from molecular mechanics/Norman L. Allinger, Wiley, 2010</i>		
<i>Leverancier</i>	<i>Optie</i>	<i>Prijs</i>
123Library	Outright purchase Multiple Users Access Level Electronic book text Available as part of collection	78,09 GBP
MyiLibrary	Outright purchase 3 Users Access Level Electronic book text	141,16 EUR
MyiLibrary	Outright purchase Single User Access Level Electronic book text	84,70 EUR
Ebrary	Outright purchase Single User Access Level Electronic book text	99,95 USD

Een kleinschalig onderzoek van Walters (2013) naar de bibliotheekprijs van 196 recente boeken die in gedrukte en elektronische vorm zijn verschenen gaf de volgende resultaten:

- 117 boeken zijn in beide vormen even duur
- De resterende 79 titels zijn als e-book gemiddeld 2,1 keer zo duur als de gedrukte versie, ofwel een meerprijs van 110%. Het zijn vooral bepaalde uitgevers die extreem hoge tarieven hanteren voor e-books.
- Voor alle 196 boeken tezamen geldt een meerprijs van 43% voor de e-book versies.

Lenen tegen vergoeding

Sommige leveranciers bieden de optie boeken te lenen tegen een vergoeding. Deze vorm van toegang staat bekend onder namen als short-term circulation, rental of pay-per-use. Het boek is gedurende een bepaalde periode beschikbaar voor een enkele gebruiker. Het tarief wordt bepaald door de uitgever en kan verschillen per boek. EBL hanteert als richtlijn: een dag 10 – 15% van de prijs, een week 15 – 20%, twee weken 20 – 25%, vier weken 25 – 30%.⁴⁰ Ebrary hanteert leenperioden van een dag en een week; een bibliotheek mag eenzelfde titel niet meer dan drie keer lenen.⁴¹

Aankoop op basis van gebruik

De collectievorming van gedrukte boeken berust op het principe van 'just in case'. Boeken worden aangeschaft in de hoop dat zij geraadpleegd zullen worden door de gebruikers. Zeker bij grote researchbibliotheken met gespecialiseerde collecties wordt een gedeelte van de boeken nooit uitgeleend. Het onderzoek van Kent et al. (1979) dat aantoonde dat 40% van de boeken in de Universiteitsbibliotheek van Pittsburgh zes jaar na aanschaf ongebruikt in de kast is blijven staan behoort tot de klassiekers op het gebied van de bibliotheekwetenschap. Het alternatief, wachten met aanschaf tot een klant om het boek vraagt ('just in time'), is niet realistisch. Ten eerste loopt men het risico dat het boek inmiddels is uitverkocht, ten tweede gaat er nog geruimte tijd overheen voor het boek ontvangen en verwerkt en dus voor de gebruiker beschikbaar is. De elektronische omgeving biedt in dit opzicht geheel nieuwe perspectieven. Er hebben zich diverse varianten ontwikkeld waarbij selectie van boeken, achteraf, op basis van gebruiksgegevens mogelijk is. Hiertoe behoren Patron Driven Acquisition (PDA) en Evidence-Based Purchasing. Patron Driven Acquisition kan op verschillende manieren worden ingevuld. De kern is dat gebruikers toegang hebben tot het bestand van een leverancier, en dat boeken na een of meerdere raadplegingen automatisch worden gekocht. Daarmee verrijkt de bibliotheek zich alleen met die e-books die daadwerkelijk zijn gebruikt en hopelijk na aankoop nog meer gebruikt zullen worden. De gebruiker heeft daar geen weet van. Voor hem of haar ziet PDA er net zo uit als het licentiemodel. Bibliotheken daarentegen hebben te maken niet alleen met vaste kosten, zoals bij het licentiemodel, maar ook met – moeilijk te voorspellen – variabele kosten die gepaard gaan met het gebruik van een boek. Om deze kosten enigszins te beteugelen kan de bibliotheek met de leverancier afspreken om alleen toegang te bieden tot die boeken, die voldoen aan een profiel. Dit geeft aan in hoeverre bepaalde onderwerpsgebieden, uitgevers, jaren van uitgave of prijsklassen wel of niet in aanmerking komen. Een soortgelijke profilering is bekend van approval plans. Binnen de grenzen van het profiel hebben gebruikers vrij toegang tot het bestand van de leverancier. Iemand die een boek opent, krijgt na enkele minuten een scherm met de vraag of hij verder wil. Aan korte raadplegingen zijn voor de bibliotheek geen kosten verbonden, daarna wel. Ook weer om de kosten te beteugelen, kan de bibliotheek ervoor kiezen om dit vervolg niet automatisch, maar pas na goedkeuring door

een medewerker toe te staan ('mediated access'). Dit is echter een weinig gebruikersvriendelijke maatregel.

Wat er na de vrije raadpleegperiode gebeurt, verschilt per leverancier. EBSCO hanteert de volgende richtlijnen: een boek wordt automatisch gekocht wanneer een gebruiker het boek downloadt, of meer dan tien minuten bekijkt, of meer dan tien pagina's bekijkt, of een gedeelte print, e-mailt of kopieert.⁴² EBL hanteert een vrije raadpleegtermijn van vijf minuten. Daarna volgt automatisch een uitlening voor 24 uur of een week. De kosten van een uitlening bedragen 10 tot 15% van de prijs van het boek. Wanneer een overeengekomen aantal uitleningen voor een boek is behaald, volgt een automatische aankoop. Daarmee is het boek zonder verdere kosten beschikbaar voor volgende raadplegingen. Een alternatief is om alleen maar leningen aan te gaan en niet over te gaan tot aankoop. PDA geeft de bibliotheek de mogelijkheid om de beschikbare middelen effectief in te zetten en een gunstige verhouding tussen kosten en gebruik te bereiken. Een punt van kritiek is dat het uitsluitend afgaan op de vraag van de gebruiker de opbouw van een evenwichtige collectie in de weg staat; PDA speelt niet zozeer in op de behoeften van gebruikers ('ought to have'), maar op hun daadwerkelijke, al dan niet gefundeerde vraag (Walters, 2012). Ook Sens en Fonseca (2013) zijn sceptisch. Met PDA ontbreekt de filterfunctie waarvoor informatiespecialisten altijd gezorgd hebben. Vaak is het aantal treffers groot en bestaat de neiging de bovenste aan te klikken, terwijl dat misschien niet de beste is. Het zou daarom goed zijn om te onderzoeken hoe gebruikers omgaan met PDA en waarop zij hun keuzes bepalen. Ook kunnen er nadelen zijn voor de toekomstige gebruiker: met PDA loop je het risico een collectie op te bouwen gebaseerd op de eigenzinnige keuzes van vooral de meer actieve gebruikers.

Bibliotheken die gebruikmaking van PDA overwegen dienen de financiële consequenties goed te overzien. Kies je voor een traditionele licentie, of voor PDA plus bijkomende kosten voor leningen en aankopen? Ga je na gebruik over tot aankoop van het boek en zo ja, na hoeveel uitleningen? Er zijn ook meer praktische vraagstukken. Stel je een limiet aan het aantal raadplegingen per gebruiker en maakt de status van de gebruiker (student, docent) daarbij enig verschil? Hoe voorkom je dat na een aantal maanden het beschikbare budget besteed is? Om dat laatste tegen te gaan, heeft de bibliotheek van de Universiteit Utrecht het budget opgedeeld in vier perioden, overeenkomstig de vier studieperioden.

Ervaringen met PDA zijn beschreven door onder meer Nabe en Imre (2011), Fischer et al. (2012), Walters (2012).

Elsevier biedt met haar Evidence-Based Selection Model (EBS) een afwijkende vorm van PDA. De bibliotheek selecteert een aantal onderwerpsgebieden en betaalt hiervoor een bedrag ter waarde van 10 tot 50% van de totale aankoopprijs, afhankelijk van omvang van het pakket en jaar van uitgave. Zij heeft vervolgens gedurende twaalf maanden onbeperkt toegang tot deze collectie. Na afloop heeft zij het recht om, op basis van de gebruiksstatistieken, boeken uit dit pakket aan te kopen, ter waarde van het reeds betaalde bedrag en zonder verdere bijbetaling. Anders dan bij PDA vindt er dus geen automatische aanschaf plaats na een bepaald aantal raadplegingen van het boek. Elsevier geeft het voorbeeld van een middelgrote bibliotheek, die een pakket heeft samengesteld van 720 boeken op diverse gebieden, ter waarde van \$ 118.504. De EBS prijs hiervoor bedraagt \$ 29.963. Na twaalf maanden kan de bibliotheek voor dit bedrag zonder extra kosten naar eigen inzicht boeken uit het pakket aankopen.⁴³ In Nederland heeft de bibliotheek van de Universiteit Utrecht een dergelijke overeenkomst met Elsevier.

2.4 Gebruiksvoorwaarden

Zeker aggregators leggen nogal wat beperkingen op in het gebruik. Aspecten die aandacht verdienen zijn:

- Het aantal gelijktijdige gebruikers per boek. EBSCO staat slechts één gelijktijdige gebruiker van eenzelfde boek toe. Een e-book kan dus ‘uitgeleend’ zijn en pas weer vrijkomen na afloop van de uitleentermijn. Dit druist geheel in tegen de aard van de online wereld en wijkt volkomen af van wat bij elektronische tijdschriften gebruikelijk is. EBSCO hanteert deze constructie uit economische overwegingen. Bibliotheken die veel vraag naar een boek verwachten, kunnen overwegen meerdere toegangen aan te schaffen, net zoals zij soms meerdere exemplaren van een gedrukt boek aanschaffen. Overigens biedt EBSCO naast deze ‘one user’ optie ook de opties ‘unlimited users’ en ‘three users’.
- Online leestermijn. In geval van aankoop of licentie kan een gebruiker het boek raadplegen zo lang als hij wil. Indien slechts één gelijktijdige gebruiker is toegestaan, geldt wel een uitleentermijn. Bij EBSCO en Ebrary duurt een uitleen standaard zolang als de gebruiker daadwerkelijk bezig is met het boek, plus dertig respectievelijk vijftien minuten

non-activiteit. Daarna is het boek weer beschikbaar voor anderen. Boeken bij EBL worden, na een vrije browseperiode van vijf tot tien minuten, geleend of gekocht. De uitleenperiode bedraagt een dag of een week.

- Offline leestermijn. Gebruikers die een e-book willen lezen buiten de bibliotheek, kunnen dit downloaden naar een eigen pc, laptop of mobiel apparaat. Zij hebben dan offline toegang tot het boek, het is niet nodig verbinding met het internet te maken. Online lezen via een internetverbinding is vergelijkbaar met interne raadpleging van een gedrukt boek binnen de bibliotheek, offline lezen van een gedownload boek is vergelijkbaar met uitlening. Boeken met één gelijktijdige gebruiker zijn na downloaden gedurende de uitleentermijn niet beschikbaar voor andere gebruikers. Bibliotheken kunnen er daarom voor kiezen het downloaden van deze boeken niet toe te staan. Na verstrijken van de leenperiode wordt het bestand op de eigen apparatuur niet verwijderd, maar wel onleesbaar gemaakt. Niet alle uitgeverij staan downloaden van hun boeken toe.
- Lezen op mobiel apparaat. Gedownloade boeken kunnen worden overgezet naar een tablet of e-reader. De meeste leverancier hanteren het PDF formaat. Het scherm toont de gehele pagina, op een klein oppervlak. Om dan de tekst goed te kunnen lezen, is het nodig passages te vergroten, ten koste van het overzicht van het document. Inmiddels komen steeds meer boeken beschikbaar in het ePub formaat. Daarbij plooit de tekst zich wel naar de grootte van het scherm: de tekst wordt mogelijk uitgesplitst over meer pagina's dan bij de PDF versie. Een dergelijk formaat wordt 'reflowable' genoemd. Voor het lezen op mobiele apparaten maken leveranciers ook gebruik van zelf ontwikkelde of bestaande apps.
- Printen. Vaak is dat beperkt tot een gedeelte van het boek. Bij Ebrary en EBSCO is de limiet 60 pagina's, bij EBL 20% van het boek. Hieronder een voorbeeld van een mededeling van EBL.

Summary

You have printed **10 pages.**

You can print another **35 pages.**

You have selected a total of **0 pages.**

- Kopiëren. Het opslaan van de tekst voor permanent gebruik op eigen apparatuur is vaak maar in beperkte mate toegestaan. Bij EBL is dat

5% van het boek. Niet zelden moet elke pagina apart worden opgeslagen.

Usage allowances:
Print: 45 pages remaining
Copy: 12 pages remaining

- InterBibliothecair leenverkeer (IBL). Uitgevers zijn geneigd IBL wel toe te staan, maar aggregators niet. Vaak bieden aggregators wel een pay-per-use optie, die het mogelijk maakt een boek voor een korte periode tegen een vergoeding te lenen.

Onderstaand schema vat de gebruiksvoorwaarden van drie grote aggregators samen. Uitgevers zoals Springer leggen veel minder beperkingen op.

	EBL	Ebrary	EBSCO
Inloggen vereist?	Login vereist na 5-10 minuten browsen	Nee. Wel voor functies als downloaden, annoteren etc	Nee. Wel voor functies als downloaden, annoteren etc
Meer dan één gelijktijdige gebruiker?	Ja	Afhankelijk van de licentie. Meestal één gebruiker tegelijk.	Afhankelijk van de licentie. Meestal één gebruiker tegelijk.
Online leestermijn	Vrij browsen: 5-10 minuten. Lenen: 1-7 dagen	Tot gebruiker het boek sluit, of na 15 minuten non-activiteit.	Tot gebruiker het boek sluit, of na 30 minuten non-activiteit.
Offline leentermijn (voor gedownloade boeken)	1-7 dagen	Boeken met een gelijktijdige gebruiker: 7 dagen. Boeken met meerdere gelijktijdige gebruikers: 14 dagen	Ter keuze aan de bibliotheek
Maximum aantal gedownloade boeken tegelijkertijd	Geen limiet	10	5
Downloadformaat	PDF, voor sommige boeken inmiddels ook ePub	PDF, voor sommige boeken inmiddels ook ePub	PDF, voor sommige boeken inmiddels ook ePub
Printen*	Vaak 20% van het boek	Vaak 60 pagina's, waaronder 40 opeenvolgende	Vaak 60 pagina's

	EBL	Ebrary	EBSCO
Kopiëren/opslaan*	Vaak 5% van het boek	Vaak 60 pagina's	Selecteer maximaal 60 pagina's en email die naar jezelf
IBL toegestaan?	Nee	Nee	Alleen een gedeelte en alleen in papieren vorm

* afhankelijk van toestemming van uitgever

2.5 Zoekmogelijkheden en functionaliteit

De meeste leveranciers bieden mogelijkheden om geavanceerd te zoeken en het zoekresultaat in te perken op onderwerpsgebied, jaar van uitgave, taal, auteur of andere aspecten.

Bibliotheken kunnen er ook voor kiezen de meegeleverde titelbeschrijvingen op te nemen in de eigen catalogus, met een link naar het e-book. Mogelijk zijn titels daarom beter vindbaar. Een optie is om dit alleen te doen voor aangekochte e-books.

Vaak is het mogelijk passages te markeren, annotaties toe te voegen, referenties te exporteren naar programma's zoals RefWorks, Endnote en Citavi, woorden op te zoeken in een bijgevoegd woordenboek en een gesproken versie te beluisteren. Lim en Hew (2014) koppelden de mogelijkheid om annotaties uit te wisselen met medestudenten aan e-books. Deze functies geven de elektronische versie een meerwaarde boven de gedrukte versie.

2.6 Open Access

Uit onvrede over de hoge prijzen zijn er diverse initiatieven tot stand gekomen die gratis toegang tot wetenschappelijke tijdschriften beogen. Uitgevers kunnen de groene en de gouden weg bewandelen. De 'green road' houdt in dat uitgevers auteurs toestemming geven om hun artikel, al dan niet aangepast op basis van het commentaar van de tijdschriftredactie, te plaatsen op hun homepage, de repository van hun instelling of een vakgericht bestand. De 'golden road' houdt in dat het tijdschrift integraal vrij toegankelijk is. Bekostiging kan plaatsvinden door aan auteurs een bijdrage te vragen.

Het principe van Open Access is inmiddels ook overgewaaid naar de wereld van wetenschappelijke boeken. Het project OAPEN (Open Access

in European Networks) is een Europees initiatief om boekpublicaties via open access voor iedereen toegankelijk te maken.⁴⁴ Het project richt zich op de geestes- en sociale wetenschappen. Aanleiding zijn niet zozeer de hoge prijzen, als wel de teruggelopen boekenbudgetten van bibliotheken. Afnemende verkoopcijfers maken het steeds lastiger gespecialiseerde boeken uit te geven. Het is dan ook van belang om alternatieve financieringsmodellen te onderzoeken, zoals:

- Bekostiging vanuit het onderzoeksbudget. De kosten voor boekpublicatie maken deel uit van het onderzoeksbudget. Dit lijkt evenwel makkelijker te realiseren voor de bètawetenschappen dan voor de geestes- en sociale wetenschappen.
- Bekostiging door auteursbijdrage. Sommige uitgevers werken al met dit model. Het tarief van SpringerOpen is 15.000 euro, dat van Brill 5000 euro voor 350 pagina's, en 11 euro voor elke volgende pagina. Deze bedragen zijn uiteraard aanzienlijk hoger dan die voor artikelen. Het is dan ook de vraag of dit een reële optie is.

In beide modellen zijn uitgevers voor hun inkomsten niet of in mindere mate afhankelijk van de verkoop van het boek. Uitgeven van commercieel minder aantrekkelijke boeken zou daarmee weer mogelijk worden. Bijkomend voordeel is dat onbelemmerde toegang uitnodigt tot meer raadpleging en meer citatie, met alle gevolgen voor de reputatie van de auteur en diens instelling van dien. Deze modellen lijken het meest op de golden road bij wetenschappelijke tijdschriften. Een ander model speculeert juist op hogere verkoopcijfers van de gedrukte uitgave. Open toegankelijkheid betekent betere zichtbaarheid en daarmee meer promotie van het boek. Een deel van de lezers zal zich tevreden stellen met de online versie van het boek, voor anderen kan de kennismaking juist een aanleiding zijn om de gedrukte versie van het boek te kopen. Dit model heeft meer weg van de 'green road'. Ook valt te denken aan een model waarbij een embargoperiode (ook wel aangeduid als windowtime) geldt voor de gratis toegankelijke online versie.

Het project liep van 2008 tot 2011. Via de website zijn ruim 1000 boeken vrij toegankelijk. Op dit moment staat open access voor wetenschappelijke boeken nog in de kinderschoenen. Het is nog onduidelijk in hoeverre de alternatieve financieringsmodellen succesvol kunnen zijn. Een Nederlands vervolg op het project, OAPEN-NL, had tot doel meer ervaring op te doen met de gevolgen van vrije toegankelijkheid.⁴⁵

Bij wijze van experiment zijn vijftig Open Access boeken gepubliceerd, op verschillende vakgebieden door negen uitgevers. Verkoop en gebruik van deze boeken werden vergeleken met die van vijftig vergelijkbare, niet gratis toegankelijke boeken. Uit het onderzoek bleek dat Open Access geen nadelig effect heeft op de verkoop. Boeken met Open Access edities werden even vaak verkocht als de conventionele boeken in de controlegroep. Wel zijn de Open Access boeken vaker geraadpleegd, afgaande op het aantal bezoeken in Google Books (+142%) en het aantal bekeken pagina's in Google Books (+209%). Er was geen effect van Open Access op citaties: boeken met een Open Access-editie werden niet meer dan de boeken in de controlegroep geciteerd. Dit kan echter veroorzaakt zijn door de relatief korte periode (zeventien maanden gemiddeld) dat deze boeken beschikbaar waren.

De uitgevers kregen voor de publicatie van de vijftig open toegankelijke boeken een vergoeding van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO. Deze bedroeg maximaal 5000 euro per boek. De daadwerkelijke publicatiekosten, inclusief marketing en overhead, werden becijferd op gemiddeld 12.300 euro per boek. De helft daarvan was benodigd voor het creëren van een eerste digitale kopie: drukken en binden van papieren exemplaren waren verantwoordelijk voor ongeveer een derde van de totale kosten.

Op de vraag of open access voor boeken een haalbare kaart is, antwoordden vier uitgevers 'geen idee' en twee 'nee'. Een vergoeding van 5000 euro zou alleen voor boeken met simpele lay-out afdoende zijn. Men betwijfelt of de promotionele waarde van Open Access daadwerkelijk leidt tot extra verkoop. Men twijfelt ook aan de bereidwilligheid van instellingen om een deel van het onderzoeksbudget te besteden aan publicatie. Kortom, er heerst nog veel onzekerheid.

2.7 *Gebruiksonderzoek*

Het project COUNTER beoogt uniformering van gebruikstatistieken van elektronische bronnen. Het is aanvankelijk opgezet voor elektronische tijdschriften, maar al snel uitgebreid met een voorziening voor e-books.⁴⁶ In totaal nemen 27 leveranciers van e-books deel aan het project. Er worden vijf rapportages onderscheiden.

Rapportage	Aantal leveranciers dat rapportage levert
1. Number of successful title requests by month and title	5
2. Number of successful section requests by month and title	26
3. Access Denied to Content Items by Month, Title and Category	19
4. Access Denied to Content Items by Month, Platform and Category	8
5. Total Searches by Month and Title	4

Rapportage 2 is verreweg de belangrijkste: het aantal raadplegingen van hoofdstukken, per maand, per boek. Rapportage 1 is alleen bedoeld wanneer een boek als een compleet bestand wordt aangeboden. Overigens is het de vraag in hoeverre de statistieken zuiver het aantal geraadpleegde hoofdstukken aangeven. Bij Springer geldt dat als een boek uit tien hoofdstukken bestaat, de raadpleging van een enkel hoofdstuk al gelijk als tien downloads geldt. De rapportages 3 en 4 zijn van belang indien slechts een gedeelte van het bestand raadpleegbaar is of indien slechts één gelijktijdige gebruiker is toegestaan. Rapportage 5 belicht het gebruik niet vanuit full tekst raadplegingen, maar vanuit zoekacties. Wie over de volledige webstatistieken beschikt, heeft ook inzicht in andere gebruiksgegevens, zoals het aantal unieke gebruikers, het aantal bekeken pagina's of de duur van de raadpleging. Nicholas, Rowlands en Jamali (2010) analyseerden de webstatistieken van de aggregator MyiLibrary.

Sprague en Hunter (2008) laten zien hoe de ruwe gegevens kunnen worden samengevat in aansprekende tabellen. Per vakgebied is het aantal raadpleegbare werken en het aantal raadplegingen vermeld. Zo zijn de 2770 e-books op het gebied van de psychologie gezamenlijk 1890 keer gebruikt, wat neerkomt op een gemiddelde van 0,68 raadplegingen per boek, in de gemeten periode. Naast het gemiddelde is ook de spreiding van belang. De laatste kolom laat zien dat 671 van de 2770 boeken (24,2%) één of meer keer gebruikt zijn. In theorie is het mogelijk dat een hoge gemiddelde uitleen te danken is aan een gering aantal zeer vaak

geraadpleegde werken. Het is daarom van belang zowel het gemiddelde als de spreiding te berekenen.

De populariteit van e-books per vakgebied kan met deze cijfers in de hand gemakkelijk worden vergeleken. Voor de gehele collectie van 43.723 boeken gold dat 18,6% één of meer keer is geraadpleegd, en nog geen 2% vijf keer of meer, terwijl een titel gemiddeld al 949 dagen toegankelijk was. Dit zijn geen hoge cijfers, zeker niet als we bedenken dat het gebruik mogelijk op naam komt van eenzelfde gebruiker, die een boek meerdere malen (in meerdere sessies) raadpleegt. Gegevens over het aantal unieke gebruikers zouden dan ook een welkome aanvulling zijn.

Vakgebied	Raadpleegbare werken	Raadplegingen	Gemiddeld aantal raadplegingen per boek	% Geraadpleegde werken (1 of meer keer)
Business/economics	6836	3425	0,50	1186 (17,3%)
Literature	3866	1724	0,45	717 (18,5%)
History	3391	1314	0,39	632 (18,6%)
Psychology	2770	1890	0,68	671 (24,2%)
Medicine	2658	1135	0,43	438 (16,5%)
.....	...	...	...	
Microbiology	87	317	3,64	25 (28,7%)
TOTAAL	43.723	22.413	0,51	8146 (18,6%) 1 of meer (< 2%) 5 of meer

In het onderzoek van Sprague en Hunter zijn 34 vakgebieden onderscheiden. De tabel toont daarvan enkele voorbeelden. Het voorbeeld van microbiologie illustreert dat het lastig is om uitspraken te doen over kleine collecties: een betrekkelijk klein aantal boeken is zeer frequent geraadpleegd.

Met soortgelijke tabellen kan ook de populariteit van e-books van jaar tot jaar in beeld gebracht worden. De eerste kolom vermeldt dan niet vakgebieden, maar kalenderjaren. Het onderzoek kan zich ook richten op de vraag in hoeverre oudere titels geraadpleegd worden, en hoe dat verschil per vakgebied.

2.8 Gebruikersonderzoek

Bij gebruikersonderzoek worden gebruikers rechtstreeks benaderd met een vragenlijst of interview. Het onderzoek kan zich richten op:

- Het daadwerkelijk gebruik: in hoeverre gebruikt men e-books, hoe lang/op welke wijze leest men e-books.
- Ervaringen en wensen: welke eigenschappen waardeert men, voor- en nadelen van e-books, wensen voor verdere ontwikkeling.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de omgang met de e-books sterk afwijkt van die met gedrukte boeken. Gebruikers lezen niet gedurende langere tijd lineair door een tekst, maar zijn op zoek naar specifieke passages of feitelijke informatie. De gebruiksduur is vaak nog geen kwartier. Gedurende deze tijd zijn ze vooral aan het navigeren. Langston (2003) stelde vast dat vooral handleidingen van computerprogramma's geraadpleegd werden, boeken dus met het karakter van een naslagwerk. Sharp en Thompson (2010) voeren anekdotisch bewijs aan dat veel studenten de e-versie aanklikken om snel de inhoudsopgave te bekijken en de relevantie te bepalen. Om het boek te lezen gebruiken ze vervolgens de gedrukte versie. E-books vervullen dus een andere functie dan gedrukte boeken en maken, anders dan bij tijdschriften, de gedrukte versie niet overbodig.

Veel van dit soort bevindingen komen samen in het grootschalige onderzoek van het Britse Joint Information Systems Committee (JISC) van 2009.⁴⁷ Op de vraag 'How much of your last e-book did you read online' kwamen de volgende antwoorden:

	<i>Studenten</i>	<i>Docenten</i>
Het hele boek	5,5%	7,1%
Diverse complete hoofdstukken	20,2%	14,3%
Een compleet hoofdstuk	7,8%	8,6%
Vluchtig doorkijken van verschillende hoofdstukken	53,5%	58,6%
Kort bekeken	12,2%	11,1%
Weet niet meer	0,8%	0,3%

De bevindingen worden fraai samengevat in de volgende conclusie:

...students and teachers consume e-books in small chunks: for grazing and extracting information rather than for lengthy reading. Only 5% of users spent more than five minutes viewing a page and 85% spent

less than a minute. Much of the time that users spend on e-book platforms is devoted to navigation and finding content ..

Een recent onderzoek van Foasberg (2014) toont eveneens aan dat studenten langere teksten bij voorkeur in gedrukte vorm lezen. Het onderzoek was kleinschalig: zeventien studenten hielden gedurende twaalf dagen een dagboek bij over hun leesgedrag. Zij lezen wel veel elektronische bronnen, maar dit betreft vooral fictie (via de e-reader) en niet-academisch materiaal op internet. Zij vertonen een opmerkelijke afkeer van elektronische studieboeken en zijn geneigd daaruit benodigde pagina's te printen, mede omdat zij graag aantekeningen maken en passages markeren. Studenten die in het bezit zijn van een e-reader gebruiken deze voor hun vrije tijd, niet voor hun studie. Het onderzoek was kwalitatief van aard, de resultaten kunnen dan ook niet gegeneraliseerd worden, maar geven wel te denken.

Dat e-books zich goed lenen voor het zoeken naar informatie, maar minder goed voor het lezen van de tekst, blijkt ook uit een grootschalig onderzoek van de aggregator Ebrary in 2008.⁴⁸ Aan studenten werd gevraagd in hoeverre diverse eigenschappen van toepassing zijn op elektronische dan wel gedrukte boeken. E-books worden vooral geassocieerd met milieuvriendelijkheid, toegankelijkheid en goede zoek- en browsmogelijkheden. Gedrukte boeken onderscheiden zich door het gemak waarmee teksten gelezen en van aantekeningen voorzien kunnen worden.

<i>Van toepassing op e-books</i>	<i>Van toepassing op gedrukte boeken</i>
Environmentally friendly (62,4%)	Easy to read (44,8%)
Anytime, anywhere access (61,8%)	Good for cover-to-cover reading (43,3%)
Easy to search and find information (58,5%)	Ability to take notes (40,3%)
Good for quick reference (52,5%)	Ability to highlight (36,8%)
Easy to browse (51,1%)	Easy to browse (15,3%)
Ability to highlight (27,6%)	Anytime, anywhere access (11,8%)
Ability to take notes (14,8%)	Good for quick reference (10,0%)
Easy to read (12,9%)	Easy to search and find information (9,2%)
Good for cover-to-cover reading (9,8%)	Environmentally friendly (8,4%)

Vragenlijsten, interviews en dagboeken berusten alle op zelfrapportage van de respondenten. Observatie van het daadwerkelijke gedrag is een andere methode. Muir en Hawes (2013) vroegen studenten een opdracht uit te voeren met behulp van twee studieboeken van twee verschillende aggregators. Zij observeerden hoe de studenten passages opzoeken (via de zoekfunctie, inhoudsopgave, index), hoe zij door de tekst navigeren (bladeren, scrollen, gebruik van de 'go to' functie), hoe lang zij achter elkaar doorlezen, of zij aantekeningen maken (op papier of in het e-book), of zij pagina's printen of downloaden en tegen welke problemen zij oplopen. Deze studies zijn kwalitatief van aard en hebben meer het karakter van een usability study.

3 E-books voor het algemene publiek

De doorsnee burger is niet zozeer geïnteresseerd in wetenschappelijke boeken, maar in fictie (romans, verhalen) en non-fictie op hooguit populair-wetenschappelijk niveau. De ontwikkelingen op dit terrein staan vooral in het teken van het opheffen van een aantal beperkingen. Het gaat om leesapparatuur (paragraaf 3.1), beveiliging en wildgroei aan bestandsformaten (paragraaf 3.2), en het aanbod aan e-books (paragraaf 3.3). Het nieuwe medium biedt ook nieuwe kansen, zoals beschreven in paragraaf 3.4. De verkoopcijfers, vermeld in paragraaf 3.5, geven een indruk van de mate van acceptatie door de consument. Een alternatief voor aankoop is lenen bij de openbare bibliotheek. Zoals blijkt uit paragraaf 3.6, moeten hier nog grote stappen gezet worden. Verzamelt het e-Depot van de Koninklijke Bibliotheek ook e-books? Paragraaf 3.7 geeft het antwoord. Tot slot worden, in paragraaf 3.8, de ervaringen van de gebruikers opgevoerd.

3.1 Leesapparatuur

Studenten en wetenschappers zijn voor hun bezigheden vooral gebonden aan een pc of laptop: tekstverwerking (Word of andere programma's), analyse van numerieke gegevens (Excel, SPSS of andere programma's), zoeken in databases, raadpleging van elektronische tijdschriften en gebruik van internet verlopen allemaal via eenzelfde werkstation. Het ligt dan ook voor de hand dat wetenschappelijke e-books vooral het pdf-formaat hebben en bedoeld zijn om te lezen op een pc of laptop. Voor romans en

tuinboeken ligt dat heel anders. Lezers hebben behoefte aan een handzaam en gemakkelijk vervoerbaar apparaat met een prettig leesbaar scherm. De eerste e-reader kwam in 1998 op de markt, het Rocket E-Book van NuvoMedia.⁴⁹ Een grote doorbraak volgde in 2006 met de komst van de e-ink technologie. E-ink is de naam van het bedrijf dat elektronisch papier (e-paper) maakt. Elektronisch papier bestaat uit miljoenen kleine bolletjes met positief geladen witte deeltjes en negatief geladen zwarte deeltjes. Door een elektrische lading aan te brengen op het bolletje worden de zwarte deeltjes naar boven gehaald, zodanig dat zij tekens vormen. De tekst van de pagina wordt dus gevormd door de zwarte deeltjes, de lege ruimten door de witte deeltjes. Stroom is alleen vereist voor het overgaan naar een volgende pagina, niet voor het lezen van een eenmaal geactiveerde pagina. E-readers gebaseerd op e-ink technologie hebben dus het voordeel van een laag stroomverbruik. Het grootste voordeel is echter de prettige leesbaarheid. Er is geen achtergrondverlichting nodig om het beeld te kunnen bekijken. Daardoor is lezen vanaf een e-reader veel minder inspannend dan lezen vanaf een LCD-scherm. De leeservaring komt veel meer overeen met die van papieren boeken: goed leesbaar in de volle zon, in het donker is externe verlichting noodzakelijk.⁵⁰

De site readers.nl geeft een overzicht van e-readers die op de markt zijn, en eigenschappen zoals prijs, schermgrootte, schermresolutie, connectiviteit, batterijduur en intern geheugen. Hieronder een voorbeeld van een van de vijftien momenteel beschikbare apparaten.⁵¹

BeBook Touch

► **Dixons** € 79.95 | **Bol.com** € 102.11



[Meer informatie](#) [Review](#)

- Schermgrootte: 6 inch
- Schermresolutie: 800 x 600 pixels
- Touchscreen: ja
- Connectiviteit: Wifi, USB
- Batterijduur: 8.000 bladzijdes
- Intern geheugen: 4GB
- Uitbreidbaar geheugen:
- Beschikbare kleur(en): Zwart
- Schermtype: e-ink
- Ondersteunde bestandsformaten: Adobe ePub, ePub (onbeveiligd), TXT, RTF, FB2, Mobi

De laatste ontwikkelingen zijn gericht op weergave in kleur en oprolbaarheid. In Finland is men hier al heel ver mee. De Leia Epaper is een 9,7 inch e-reader met kleurscherm. Het grote formaat is bedoeld voor

een goede weergave van kranten. Men wil onderzoeken of de fysieke krant vervangen kan worden door een e-reader met abonnement. Mogelijk betekent dit de redding van de dagbladindustrie.⁵² In Nederland werkt de *Barneveldse Krant* al met dit concept.⁵³

E-readers zijn uitsluitend bedoeld om te lezen. Je kunt er niet mee internetten, e-mailen, video's bekijken, muziek beluisteren of spelletjes spelen. Dit kan allemaal wel met tablets. Sommigen kiezen er dan ook voor e-books te lezen op een tablet en af te zien van aanschaf van een leesapparaat. Daar staat tegenover dat tablets meestal zijn voorzien van een LCD-scherm met achtergrondverlichting. Langdurig lezen vanaf een tablet wordt vaak als vermoeiend ervaren; lezen in de volle zon gaat al helemaal moeizaam. Bovendien is de batterijduur hooguit tien tot twaalf uur. Jongeren kiezen steeds sterker voor het lezen via de smartphone, die ze toch altijd bij zich hebben. Ze nemen het kleine scherm en de achtergrondverlichting voor lief.⁵⁴ Het bereik en de levensvatbaarheid van e-books is met de populariteit van tablet en smartphone echter wel sterk toegenomen.

E-books, op welk apparaat ze ook zijn opgeslagen, hebben enkele voordelen ten opzichte van gedrukte boeken:

- Op één apparaat kunnen honderden boeken worden opgeslagen.
- Je kunt lettertype en -grootte naar eigen voorkeur instellen.
- Je kunt zoeken op woorden in de tekst. Handig om na te gaan wanneer een personage in een lijvige Russische roman voor het eerst op het toneel is verschenen.
- Je kunt de betekenis van woorden opzoeken in een bijgeleverd woordenboek.
- Soms is het mogelijk de geschreven tekst om te zetten in spraak, via een programma. Het betreft hier geen door mensen ingesproken luisterboeken.

3.2 Formaten en beveiliging

Het format bepaalt op welke wijze de lezer met het e-book kan omgaan:⁵⁵

- Aanpassing van de lay-out aan de schermgrootte.
- Weergave van afbeeldingen en tabellen.
- Omzetten van tekst in spraak.
- Interactiviteit. Met een simpele vingerbeweging kun je in het boek *Our choice* van Al Gore infographics, animaties en video's aanklikken. De reisgids *DK Paris* weet waar je op dat moment bent en toont de interessante omliggende locaties.⁵⁶

- Beveiliging. Leveranciers willen illegale verspreiding van boeken tegengaan en daarmee piraterij zoals bij muziek voorkomen. Zij maken gebruik van een techniek die bekend staat onder de naam Digital Rights Management (DRM). Deze bepaalt op hoeveel apparaten de tekst gelezen kan worden, in hoeverre printen en kopiëren van de tekst toegestaan is en, in geval van uitleen, de tijdsduur dat de tekst toegankelijk is. Onderstaande afbeelding toont de beperkingen voor de kopers van *Geachte Heer M* van Herman Koch bij bol.com.

Auteur	: Herman Koch
Taal	: Nederlands
Formaat ?	: EPUB met digitaal watermerk
Bestandsgrootte	: .44 MB
Kopieerrechten ?	: Het kopiëren van (delen van) de pagina's is niet toegestaan, tenzij anders aangegeven in het eBook
Printrechten ?	: Het printen van de pagina's is niet toegestaan, tenzij anders aangegeven in het eBook
Voorleesfunctie ?	: De voorleesfunctie is ingeschakeld

Deze beveiligingsmaatregelen zijn van belang voor producenten, maar vervelend voor consumenten. Anders dan na aankoop van een gedrukt boek, heeft de lezer niet meer volledige zeggenschap over de omgang met een e-book. In het uiterste geval kan de leverancier zelfs een gekocht boek van het apparaat verwijderen. In 2009 zijn twee boeken van George Orwell (*1984* en *Animal Farm*) verwijderd van de Kindle reader van honderden Amerikanen, toen bleek dat Amazon niet beschikte over de vereiste rechten. Technisch was het geen probleem om de boeken op afstand te verwijderen.

Nog kwalijker echter is dat niet elke reader elk format ondersteunt en dat er een wildgroei aan formaten is. Sommige overzichten vermelden meer dan dertig verschillende formaten.⁵⁷ Aanvankelijk was PDF het meest gebruikte format. Een kenmerk van PDF is dat een grafisch ontwerper de lay-out van een pagina vastlegt. De lezer kan deze niet veranderen. Daarmee is gegarandeerd dat de tekst er voor elke lezer uitziet zoals de ontwerper dat bedoeld heeft. Omdat de tekst zich dus

ook niet aanpast aan de grootte van het scherm, is PDF minder geschikt voor e-readers. Om een tekst te lezen op een klein scherm, moet je telkens inzoomen op een gedeelte van de pagina. De laatste jaren is het ePub format sterk in opkomst. Bij dit format past de tekst zich wel aan de grootte van het scherm aan, men spreekt van een 'reflowable' format. De tekst wordt verspreid over meer pagina's naarmate het scherm kleiner is. Alle e-readers ondersteunen minimaal het ePub en PDF formaat, op één niet onbelangrijke uitzondering na. Amazon houdt er een eigen format op na. De reden hiervan is als volgt. Amazon biedt voor een aantrekkelijke prijs de Kindle e-reader aan. Hiermee kun je alle boeken lezen die Amazon verkoopt, maar geen boeken in ePub. Amazon dwingt daarmee in feite de Kindle eigenaars e-books aan te schaffen bij Amazon. Economen spreken van een lock-in strategie. Andersom ondersteunen andere readers weer niet het Kindle format van Amazon.

Hiermee is voor de consument een onplezierige situatie gecreëerd. Hij kan niet met een enkel apparaat boeken van Amazon en andere leveranciers lezen. Sterker nog: iemand die van de Kindle overgaat naar een ander apparaat, kan zijn destijds bij Amazon aangeschafte e-books daar niet op plaatsen. Of omgekeerd. Uiteraard zijn er altijd mensen die de DRM weten te omzeilen, maar zij bewegen zich dan wel op illegaal pad. Een cynicus zou zeggen dat je kwaadwillenden toch niet tegenhoudt en eerlijke mensen alleen maar overlast bezorgt.

Een op het eerste gezicht vriendelijker alternatief is social DRM. In het bestand worden, al dan niet zichtbaar, identificatiegegevens van de koper aangebracht, bijvoorbeeld naam en (IP) adres. Men spreekt ook wel van een watermerkbeveiliging. Bij illegale verspreiding kan dan gemakkelijk de bron worden achterhaald. Er is niet zozeer sprake van beveiliging in technische zin, als wel van een preventieve maatregel. De meeste Nederlandse uitgevers zijn inmiddels overgestapt op social DRM. Voordeel voor de gebruiker is dat alle boeken met social DRM op eenzelfde apparaat gelezen kunnen worden. Keerzijde is wel dat de privacy in het geding kan komen. Auteursrechtenorganisatie Brein wil e-bookverkopers die zijn aangesloten op het distributieplatform eBoekhuis CB verplichten om de klantinformatie gedurende twee jaar te bewaren en desgevraagd beschikbaar te stellen. Brein kan daarmee traceren wie een e-book geplaatst heeft op een illegale downloadsite. Deze regeling roept ook vragen op over het doorverko-

pen van e-books. Wat gebeurt er als de oorspronkelijke eigenaar een e-book doorverkoopt aan iemand die er vervolgens misbruik van maakt? Een daaraan voorafgaande vraag is of het is toegestaan om e-books door te verkopen. Dit is een zaak die door het Hof van Justitie van de Europese Unie moet worden besloten. Overigens onderneemt Brein alleen stappen als mensen systematisch boeken uploaden, niet als een enkel e-book door welke oorzaak ook rondzwerft op het internet.⁵⁸

Een manier om illegaal downloaden helemaal uit de wereld te helpen is streaming. Een bekend voorbeeld uit de muziekwereld is Spotify. Het Nederlandse platform Yindo werkt ook met dit concept.⁵⁹ De lezer downloadt het boek niet naar zijn eigen apparaat, maar haalt het op uit de 'cloud'. Hij is daarmee niet eigenaar van een boek, maar heeft er wel toegang toe. Met als voordelen dat hij verlost is van DRM beperkingen, geen geheugenruimte meer kwijt is aan opslag van de boeken en zich niet hoeft te bekommeren om software(-updates). Een nadeel is wel dat offline lezen niet mogelijk is, een internetverbinding is noodzakelijk. Je kunt de boeken dan ook alleen maar via een computer, laptop of tablet lezen, niet via een e-reader. Uitgevers en boekverkopers hoeven zich geen zorgen te maken over piraterij, tenzij iemand van elke pagina een screenshot maakt. Omdat overzetten van het boek naar het ePub formaat niet nodig is, komen bovendien de kleuren volledig tot hun recht.

Het platform Yindo biedt plaats niet alleen aan boeken, maar ook aan tijdschriften of andere uitgaven. Momenteel zijn 3000 titels beschikbaar van zeventig uitgevers, waaronder Meulenhoff en Amsterdam University Press. De uitgever levert een PDF-bestand aan, dit wordt door Yindo omgezet naar verschillende vormen voor optimale online weergave. Voor elk boek gelden twee prijzen: toegang gedurende een maand, en permanente toegang. Ook in het laatste geval is men aanzienlijk goedkoper uit dan met een gedrukt exemplaar. In het voorbeeld gaat het om de volgende bedragen: €4,00, €15,50 en €25,75. De tarieven en opties worden bepaald door de uitgever.

Na aanmelding:

Na aanmelden zijn de volgende leenopties voor deze uitgave beschikbaar:

- Eén maand op boekenplank - € 4,00
- Permanent op boekenplank - € 15,50

A Key to Dutch History**Meer opties:**

U kunt deze uitgave op de volgende manieren kopen:

-  Kopen als normaal boek (winkelversie) (€): € 25,75

3.3 Aanbod

Het Centraal Boekhuis (inmiddels: CB) is sinds jaar en dag een centraal distributiepunt voor het gedrukte Nederlandse en Vlaamse boek. Uitgevers slaan hun voorraden op in het CB, boekverkopers kunnen hun bestellingen bij het CB plaatsen. Sinds 2009 vervult het CB dezelfde rol voor e-books, onder de naam eBoekhuis. Uitgevers stellen via het eBoekhuis hun complete e-book assortiment beschikbaar aan nagenoeg alle boekverkopers van Nederland en Vlaanderen. Boekverkopers kunnen voor hun bestellingen dus terecht bij één enkel loket.⁶⁰ Althans bij nagenoeg één loket: het CB bestrijkt het digitale aanbod van 95% van alle Nederlandse uitgeverijen.⁶¹

In maart 2014 publiceerde het CB de eerste infographic over de stand van zaken rond e-books in Nederland. Elk kwartaal volgt een update. Over het aanbod zijn de volgende gegevens beschikbaar:⁶²

- Het aantal leverbare e-books is 29.496, afkomstig van 212 uitgeverijen.
- 37% van de boeken die leverbaar zijn in fysieke vorm, is ook leverbaar als e-book. Van lang niet alle boeken bestaat dus ook een e-book versie.
- Een verdeling over genres laat zien dat 50% van de leverbare e-books valt in de categorie Literatuur. Daarna volgen management (14%), theologie (12%), kinderboeken (9%), non-fictie (9%), educatieve e-books (4%) en reizen (2%).
- De boeken zijn verschenen in de volgende formaten: ePub2 (interactief, schaalbaar: 87,7%), PDF (beperkt interactief: 11%) en ePub3 (zeer interactief, multimediaal: 1,2%).

- Voor de bestandsbeveiliging bij downloaden is gekozen voor watermerk (77,4%), Adobe DRM (12%), geen beveiliging (10,6%). Een jaar eerder was nog zo'n 80% van de boeken voorzien van DRM. Nu geldt dit alleen nog voor titels van auteurs of uitgevers die bewust kiezen voor een dergelijke beveiliging of oudere titels waarvan de uitgever het contract niet wil of kan openbreken.

Het aanbod van e-books is in drie jaar tijd verviervoudigd. Een bericht van 29 juni 2011 in *Boekblad* spreekt van 7.500 e-books, met als grootste aanbieder Amsterdam University Press met duizend titels.⁶³ Evengoed bestaat er nog steeds niet van elk boek dat nu verschijnt een e-book versie. En voor zover dit wel het geval is, soms met een achterstand van al gauw enkele maanden. Een kleine steekproef in Bol.com, via de optie uitgebreid zoeken⁶⁴, werpt nader licht op de zaak. Van in totaal 75 e-books verschenen in 2013 is onderzocht of er ook een gedrukte versie bestaat en zo ja, wanneer die is verschenen. De titels zijn verspreid over vijftien categorieën. Dit leverde de volgende resultaten op.

Categorie	N	Ook verschenen als gedrukt boek?	Gedrukt boek ook verschenen in 2013?	Gedrukt boek verschenen in eerder jaar?
Management	5	4	3	1
Computers	5	5	4	1
Eten en koken	5	3	2	1
Geschiedenis & politiek	5	5	3	2
Gezondheid & psychologie	5	4	2	2
Young adults	5	5	4	1
Kind en jeugd	5	5	2	3
Kunst & cultuur	5	4	4	0
Literatuur	5	2	1	1
Reizen & talen	5	2	2	0
Religie & esoterie	5	4	3	1
School & studie	5	4	4	0
Sport & hobby	5	4	3	1
Thrillers & fantasy	5	5	3	2
Wonen en tuinieren	5	5	2	3
Totaal	75	61	42	19

De steekproef is te klein om betrouwbare uitspraken te kunnen doen, maar bevatte wel volstrekt willekeurige titels: per rubriek zijn de eerste vijf

titels in alfabetische volgorde gekozen, niet de vijf best verkochte. Enkele voorzichtige conclusies zijn dus wel mogelijk.

1. Niet alle e-books zijn in gedrukte vorm verschenen. Van de 75 onderzochte e-books zijn er 61 (81,3%) ook in gedrukte vorm uitgegeven, en 14 (18,7%) niet. Dit laatste betreft vooral zelf uitgegeven e-books (totaal: 1.448), korte verhalen (totaal: 396), korte teksten en reisgidsen; verder werden een uittrekselboek en een boek met bladmuziek aangetroffen.
2. Minstens een op de drie e-books verschijnt pas geruime tijd na de gedrukte versie. Van de 61 boeken die in 2013 als e-book zijn verschenen, zijn er 42 (68,9%) in hetzelfde jaar als gedrukt boek gepubliceerd. Dan nog is het mogelijk dat de e-book versie enkele maanden achterloopt op de gedrukte versie. Er is in elk geval sprake van achterstand bij negentien titels (31,1%). Elf daarvan verschenen reeds in 2012 als gedrukt boek; drie titels in 2011; vijf titels nog eerder, met als uitschieter 2004. Het was niet altijd goed na te gaan of de inhoud van een later verschenen e-book versie geactualiseerd is. Een mogelijke reden voor deze terughoudendheid is angst voor kannibalisme: de verkoop van het e-book zou ten koste kunnen gaan van de verkoop van het fysieke boek. De vraag is of dat zo is. Een zelfde angst bestond bij de introductie van paperbacks. In de praktijk bleek echter dat paperbacks een nieuwe doelgroep aanboren, die niet bereikt wordt met gebonden uitgaven.

E-books zijn wel iets, maar niet beduidend goedkoper dan gedrukte boeken. Voor het pas uitgebrachte *Geachte Heer M* van Herman Koch gelden bij bol.com de volgende tarieven: gebonden uitgave € 22,95, paperback € 19,95, e-book € 14,99. Vaak schommelt de prijs rond 80% van die van het fysieke boek. Een e-book brengt weliswaar minder productiekosten met zich mee, maar de vaste kosten voor redactie, vormgeving, marketing en eventueel aankoop van rechten blijven. Bovendien geldt voor e-books het hoge BTW tarief van 21%, voor gedrukte boeken is dat 6%: e-books worden namelijk niet als een product, maar als een digitale dienst beschouwd. Mogelijk ook worden de prijzen kunstmatig hoog gehouden uit angst voor kannibalisme. Overigens geldt voor e-books, anders dan voor gedrukte boeken, geen vaste prijs, zodat de prijs per boekwinkel kan verschillen.

Diverse platforms geven een overzicht van boeken die legaal gratis gedownload kunnen worden. Niet alleen klassiekers waarvan het

auteursrecht is verlopen, maar ook moderne boeken die door de auteur of uitgever – tijdelijk of permanent – gratis worden aangeboden, om promotiedoeleinden. Nederlandse e-books zijn onder meer te vinden op gratispub.nl⁶⁵, gratispdf.nl⁶⁶, gratisboekendownloaden.net⁶⁷, downloadbooksggratis.nl⁶⁸, ebooks.gratis-downloaden.nu⁶⁹, gratis-nederlandse-ebook.nl⁷⁰ en freebooks.nl⁷¹. Ook voor Engelse boeken zijn er diverse platforms. Een overzicht is te vinden op ereaders.nl⁷². Gratis illegale kopieën zijn te vinden op torrent websites en nieuwsgroepen.

3.4 *Nieuwe initiatieven*

De elektronische omgeving kan een uitkomst zijn voor boeken die in gedrukte vorm niet rendabel zouden zijn. Boeken die alleen in elektronische vorm worden uitgegeven, zonder fysieke tegenhanger, worden wel e-only books genoemd. In dit verband wordt ook, om het milieuvriendelijke karakter van e-books te onderstrepen, wel gesproken van e-books versus tree-books.

De eerste uitgever van e-only books is Online Originals⁷³. De ambities van deze uitgever liggen eerder op cultureel dan op financieel vlak. Men geeft boeken – fictie zowel als non-fictie – uit vanwege hun kwaliteit, niet vanwege hun winstgevendheid. De prijzen zijn laag (veel boeken kosten 6 Britse pond) door het wegvallen van druk- en verzendkosten en door het ontbreken van de problematiek van onverkochte voorraden. Bij lage prijzen is er minder aanleiding tot piraterij. Daarom zijn de boeken van Online Originals ook niet beveiligd met DRM. In tal van opzichten is Online Originals vernieuwend. Auteurs kunnen hun manuscript voorleggen aan beoordelaars die zelf reeds gepubliceerd hebben bij Online Originals, tegen betaling van £ 60 per beoordelaar. Men krijgt dan een beoordeling van een pagina, en een schaalwaarde van 1 tot 10. Indien twee beoordelaars een 9 of 10 toekennen, komt het boek in aanmerking voor publicatie. Auteurs krijgen 50% van de winstmarge. Zij behouden het recht om het boek bij een andere uitgever in fysieke vorm te publiceren, te laten vertalen of te laten verfilmen. Na publicatie bij Online Original kan de auteur zelf als beoordelaar optreden. Beoordeling in eigen kring garandeert dat nieuwe uitgaven voldoen aan het profiel van de uitgever.

Een vergelijkbare uitgeverij in Nederland is Fosfor⁷⁴. Fosfor publiceert longreads, het lange journalistieke verhaal. Kranten en tijdschriften publiceren zelden verhalen langer dan 3.000 woorden. Een Fosfor

longread beslaat tussen 10.000 en 15.000 woorden: langer dan een artikel, korter dan een boek. De longreads zijn verrijkt met fotografie, video, tijdlijnen, biografieën, een luisterboek en nog veel meer. Een longread kost €2,99. Een tweede speerpunt vormen heruitgaven van recente journalistieke en andere non-fictieboeken. Fosfor geeft daarmee een tweede leven aan niet meer leverbare, maar nog altijd lezenswaardige werken. De prijzen zijn betrekkelijk laag, mede omdat bij een uitgeverij van e-only books de angst voor kannibalisme niet speelt. De boeken zijn, evenmin als bij Online Originals, beveiligd. Bij boeken in ePub format is het aantal pagina's afhankelijk van de schermgrootte. De omvang wordt daarom weergegeven in het aantal woorden en, bijzonder, de leestijd.

Tegels lichten

of ware verhalen over de autoriteiten in het land van de voldongen feiten

binnenland / europa / geschiedenis / koningshuis / politiek

ePub zonder DRM / 80.500 woorden; leestijd ca. 7 uur / eerste druk 1972 / ISBN 9789462250598 /

Lees het eerste hoofdstuk

€ 4,99 [koop nu](#)

Ook verkrijgbaar via: Apple / Kobo / Amazon

Een bijzondere uitgeverij is ook Bookboon⁷⁵. Deze biedt meer dan 1000 gratis e-books in zeven talen voor studenten, managers en professionals. Alle boeken kunnen in PDF formaat gedownload worden. Bookboon verkrijgt zijn inkomsten uit advertenties. Deze beslaan maximaal 15% van het boek.

In de elektronische omgeving kunnen auteurs er ook voor kiezen om uitgevers te omzeilen en zelf hun boeken op een platform te verkopen. De bekende schrijver Stephen King heeft in het jaar 2000 een succesvolle poging gedaan: binnen een week hadden meer dan 500.000 mensen zijn novelle *Riding the Bullet* gedownload, tegen betaling van \$ 2,50.⁷⁶ Vanwege technische problemen is daarna voor een andere opzet gekozen. Lezers hadden vrij toegang tot een eerste hoofdstuk van *The Plant*, maar werden wel geacht daarvoor een dollar te betalen. Een volgend hoofdstuk zou pas verschijnen na betaling door minimaal 75% van de lezers. Dit project leed schipbreuk, na zes hoofdstukken is de stekker er uitgetrokken. Het boek is tot op heden onvoltooid.⁷⁷

In Nederland was Marcel Bullinga de eerste auteur die in eigen beheer een roman, *Roes der zinnen*, op internet geplaatst heeft. Dat was reeds in

1993. Bullinga stond overigens meer bekend als woordvoerder van de digitale burgerrechtenbeweging dan als literaire auteur.⁷⁸ Leon de Winter wilde in 2010 het e-bookplatform C-Shed (vernoemd naar Seshet, de godin van de schrijvers) lanceren, waar schrijvers rechtstreeks en zonder tussenkomst van een uitgever digitale boeken konden uploaden en zelf de verkoopprijs konden vastleggen. Alle opbrengsten zouden, na aftrek van de kosten, gaan naar de schrijver. Op het platform zouden de schrijvers ook kunnen chatten met hun lezers, video's plaatsen en andere informatie aanbieden.⁷⁹ Dit platform is echter nooit van de grond gekomen.

Deze initiatieven lijken voorbij te gaan aan de belangrijke functies die uitgevers vervullen. Zij filteren het aanbod van manuscripten en gaan pas over tot publicatie bij voldoende kwaliteit. Zij zorgen bovendien voor promotie en op zijn minst vindbaarheid van de titels op hun website. Zeker voor onbekende of beginnende auteurs zijn uitgevers onmisbaar. Als lezers of kopers hun boek al ergens op internet tegenkomen, moeten zij zelf op de stoel van de redacteur gaan zitten om een indruk te krijgen van de kwaliteit. Gevestigde auteurs kunnen terugvallen op hun naamsbekendheid. Deze echter hebben ze aan de uitgever van hun eerdere werken te danken.

Uitgeven in eigen beheer is geen nieuw verschijnsel. Reeds in de gedrukte omgeving konden auteurs, vaak nadat hun manuscript door meerdere uitgevers geweigerd was, zelf boeken laten drukken en verkopen. Dit verschijnsel staat ook wel bekend onder de naam 'vanity publishing'. Vanity is ijdelheid, publicatie streelt vooral de eigenwaarde van de auteur. Publicatie van een werk in elektronische vorm is aanzienlijk gemakkelijker. Er zijn verschillende aanbieders die de auteur daarin bijstaan, zoals eBookPoint⁸⁰, Pumbo⁸¹ en Brave New Books⁸². Desgewenst krijgen de boeken een ISBN en worden ze opgenomen in het bestand van bol.com.

3.5 *Verkoop en verhuur*

De bekendste internationale online boekhandel is ongetwijfeld Amazon. De eerder vermelde infographic van het CB komt tot 137 webwinkels in Nederland, waaronder bol.com, Standaard Boekhandel, AKO, Bruna en ECI; de webwinkel ebook.nl biedt uitsluitend e-books aan, geen gedrukte boeken.

De jaarverslagen van het Centraal Boekhuis laten zien dat het marktaandeel van e-books in Nederland met 4,5% nog marginaal is, maar wel snel toeneemt. Onderstaande tabel vat de ontwikkelingen vanaf 2010 samen, ten aanzien van het aanbod, de afzet (aantal verkochte exemplaren) en het marktaandeel ten opzichte van de totale boekenverkoop.⁸³ Binnen de categorie e-boeken is vooral het spannende boek populair. Eén op de drie verkochte e-boeken is een spannend boek; in de papieren markt is dat één op de acht.⁸⁴

	<i>Aanbod</i>	<i>Distributie</i>	<i>Marktaandeel</i>
2010	Ca 7.500	345.000	0,7%
2011	Ca 12.000	760.000	1,6%
2012	19.230	1.350.000	3,0%
2013	28.319	1.950.000	4,5%

De rapportages van Rüdiger Wischenbart geven inzicht in de markt en afname van e-books in tal van landen.⁸⁵ Daaruit blijkt dat Nederland gelijke tred houdt met Duitsland, maar achterblijft bij de Verenigde Staten en Groot Brittannië, waar het marktaandeel ruim twintig en ruim tien procent bedraagt. Een vergelijking met deze landen gaat echter mank, aldus Timo Boezeman van het CB.⁸⁶ Nederland is korter actief in de e-book verkoop, heeft meer last van piraterij onder andere door het nog steeds beperkte titelaanbod, en kent, door de aanwezigheid van vele fysieke boekhandels, niet een dominante webwinkel zoals Amazon, die bovendien nog een goedkope e-reader op de markt gebracht heeft.

Een nieuwe ontwikkeling is de verhuur van e-books. Diverse platforms, zoals eboektehuur⁸⁷ en e-bookweb⁸⁸, bieden een dergelijke faciliteit. Hieronder een voorbeeld van een titel bij eboektehuur. Je kunt het boek huren voor tien dagen tot maximaal een jaar. De huurperiodes en tarieven kunnen verschillen per uitgever. Er zijn ook uitgevers die een periode hanteren van een dag tot drie weken. Telkens is ook de prijs voor aankoop bij de zusterorganisatie eboektekoop zichtbaar. Je kunt het boek lezen met elke ereader, tablet, computer of smartphone die beschikt over een internetverbinding. Als je even geen verbinding hebt, bijvoorbeeld in de trein, is dat geen probleem: er worden steeds een paar hoofdstukken vooruit gestuurd. Het aanbod is, met ruim 1000 boeken, nog maar beperkt: nog niet alle uitgevers, die eboeken te koop aanbieden, hebben deze voor verhuur geschikt gemaakt.

Huurmogelijkheden	Dit boek liever kopen? (€ 8,96)-> eboektekoop.nl
☐ 10 dagen:	€ 1,50
☐ 1 maand:	€ 2,00
☐ 3 maanden:	€ 3,00
☐ 6 maanden:	€ 4,00
☐ 1 jaar:	€ 5,00

Naast het huurtarief per transactie, waarbij u meerdere eboeken kunt huren, wordt € 0,50 aan transactiekosten in rekening gebracht.
Prijzen inclusief BTW.

In 2011 lanceerde Amazon al een uitleendienst voor digitale studieboeken, Kindle Textbook Rental geheten. Studenten kunnen bij Kindle Textbook Rental studieboeken huren voor ongeveer 20 procent van de aankoop-prijs. Voor dat bedrag mogen ze het boek 30 dagen gebruiken. De boeken zijn behalve op de Kindle ereader ook te lezen op smartphones, Windows-computers en Apple-computers. Studenten kunnen aantekeningen maken en passages markeren.⁸⁹ De site van Amazon biedt helaas geen mogelijkheid om specifiek te zoeken op of het zoekresultaat in te perken op verhuurboeken. Pas als je een titel aanklikt zie je of er een mogelijkheid tot huur bestaat. Tegelijk zie je een kalender waarop je de einddatum kunt intypen. Deze bepaalt de uiteindelijke huurprijs. Volgens Amazon zouden tienduizenden studieboeken voor verhuur beschikbaar zijn, onder meer van Taylor & Francis, Elsevier en Wiley.

Formats	Amazon Price	☒ Rent this book (Details) Select your rental length Starts: Today Ends: 07/26/2014 68 Day Price: \$62.84
Kindle Edition	\$117.13	
	Rent from \$49.25	
Paperback	\$127.52	

3.6 Openbare bibliotheken

Openbare bibliotheken mogen auteursrechtelijk beschermde boeken, cd's of dvd's uitleenen, maar zijn wettelijk verplicht om daarvoor een leenrecht-vergoeding te betalen. Uitgevers kunnen, indien zij dat zouden willen, uitleening van hun gedrukte boeken aan leden van openbare bibliotheken dus niet tegenhouden. Deze verplichting geldt niet voor e-books, omdat

deze niet gezien worden als een boek, maar als een digitale dienst. Het gevolg is dat openbare bibliotheken met elke uitgever afzonderlijk afspraken zouden moeten maken over het uitlenen van e-books.

Tot dit jaar was het aanbod aan e-books dan ook nog beperkt tot een schamele 700 digitale lees- en luisterboeken. De boeken waren beschikbaar voor slechts één gebruiker tegelijkertijd en konden dus 'uitgeleend' zijn. Het aanbod is sterk uitgebreid sinds begin 2014. Met uitgevers zijn overeenkomsten gesloten die er toe leiden dat het aanbod in de loop van dit jaar groeit naar 5.000 titels. Deze zijn, onder de naam E-bookplatform, toegankelijk via www.bibliotheek.nl. E-books tot drie jaar terug zijn zonder verdere kosten met een gewoon bibliotheeklidmaatschap te leen. Men kan maximaal vijf e-books tegelijk lenen, de uitleentermijn is 21 dagen. Er is geen restrictie ten aanzien van het aantal gelijktijdige gebruikers. Voor boeken recenter dan drie jaar is een aanvullend ebookspluspakket nodig. Voor 20 euro kan men achttien e-books per jaar lezen. Dit aanvullende pakket zal waarschijnlijk in het najaar van 2014 geïntroduceerd worden.

De boeken kunnen, via streaming, worden gelezen op een tablet, smartphone, computer of laptop. Een betrekkelijk klein gedeelte is ook toegankelijk via een e-reader. Lezen op een e-reader veronderstelt dat de boeken gedownload worden. Uitgevers zijn daar uit angst voor piraterij huiverig voor. Onderstaande tabel toont het aanbod per 20 mei 2014. Het totaal komt op 5561 boeken. Slechts 22,6% van het aanbod is geschikt voor een e-reader.

	Totaal	Geschikt voor e-reader
Literaire romans	1397	165
Literatuur	368	47
Spannende boeken	354	197
Romans	1721	329
Spiritualiteit en religie	307	167
Kind en jeugd	299	66
Vrije tijd	295	49
Poëzie	157	2
Werk en studie	149	56
Reizen	134	15
Mens en maatschappij	122	43
Geschiedenis en politiek	96	68

	Totaal	Geschied voor e-reader
Verhalenbundels	65	20
Psychologie	50	15
Biografieën	47	18
Totaal	5561	1257 (22,6%)

Uitgevers deinzen er voor terug om de meest populaire e-books aan te bieden. Op 20 mei 2014 is geen enkel boek beschikbaar uit de Libris top tien van e-books van dat moment⁹⁰, maar ook niet van de (via www.archive.org opgespoorde) e-books top tien van 16 januari 2014 en 22 juni 2013. De Vereniging van Openbare Bibliotheken is zich ervan bewust dat het pluspakket beperkt is in omvang, techniek en actualiteit.⁹¹ Dat neemt niet weg dat er toch sprake is van een grote sprong voorwaarts. Tien weken na de introductie van het E-bookplatform zijn 53.407 accounts aangemaakt en 115.196 e-books geleend.⁹²

Uitgevers ontvangen 36 cent per uitlening van e-boeken tot drie jaar oud, 24 cent voor e-boeken van drie tot vier jaar oud en voor nog oudere titels 12 cent. Dit laatste bedrag ontvangen zij ook voor een uitlening van een papieren boek. Deze standaardbedragen staan echter open voor onderhandeling.⁹³ Met enkele grote uitgevers zijn nog geen contracten gesloten, waaronder WPG (Arbeiderspers, Bruna, De Bezige Bij, Querido) en LannooMeulenhoff. Juist deze uitgevers, die samen bijna de helft van de Nederlandse e-boekenmarkt vertegenwoordigen, hebben aangekondigd een eigen streamingdienst voor e-boeken op te zetten, mogelijk onder de naam Riddo. Lezers zouden voor een maandelijks bedrag onbeperkt e-boeken kunnen lezen. Het is de bedoeling dat populaire en recente titels goed vertegenwoordigd zijn.⁹⁴ Ook andere uitgevers zouden zich bij deze dienst kunnen aansluiten. Dit illustreert dat bibliotheken niet het monopolie hebben op uitleen van e-boeken. Uitgevers en tussenhandelaren zoals het eerder vermelde eboektehuur kunnen zich ook op deze markt storten.

In de Verenigde Staten hebben openbare bibliotheken al langer ervaring met het uitleenen van e-books. Sommige uitgevers menen dat uitlening nadelig is voor de verkoop. De medewerking van de uitgevers verloopt dan ook niet altijd gladjes. Penguin heeft destijds zijn boeken tijdelijk teruggetrokken, Hachette en MacMillan stelden aanvankelijk maar een deel van hun fonds beschikbaar, HarperCollins hanteert een limiet van 26 uitleningen per boek, Random House heeft de prijs van sommige e-books

voor openbare bibliotheken verviervoudigd.⁹⁵ Aan de andere kant zouden sommige auteurs duizenden dollars per maand aan uitleenvergoedingen verdienen⁹⁶

In Zweden kunnen bibliotheekleden onbeperkt e-boeken lenen, ook recente bestsellers, zonder wachtrijen of zonder daarvoor te hoeven betalen. De bibliotheek betaalt 2,30 euro per uitlening. Het risico bestaat dat bibliotheken ruim voor het eind van het jaar door hun budget heen zijn en de rest van het jaar geen e-boeken meer kunnen uitleenen. Uitgevers vrezen dat uitleen zo ingeburgerd is dat verkoop nauwelijks van de grond komt.⁹⁷

Kortom, de oude discussie over het effect van uitleen op verkoop is met de introductie van e-books weer nieuw leven ingeblazen.

3.7 *E-books in het e-Depot van de Koninklijke Bibliotheek*¹

De Koninklijke Bibliotheek verzamelt sinds 1974 een exemplaar van alle in Nederland verschenen werken. In de meeste Europese landen zijn uitgevers wettelijk verplicht om één of soms meerdere exemplaren van hun publicaties af te staan aan een dergelijk depot, in Nederland geschiedt aanlevering op vrijwillige basis. Voor online publicaties beschikt de KB al geruime tijd over een e-Depot. Het aanbod aan e-books is nu nog beperkt, maar zal naar verwachting op korte termijn fors toenemen. De aanlevering zal geschieden via een aantal routes:

- Sinds 2007 is een webloket operationeel. Dit is een laagdrempelige en gebruikersvriendelijke voorziening voor kleinere uitgeverijen en instanties om elektronische publicaties aan het e-Depot te leveren. In 2011 zijn langs deze weg 1.767 e-books aangeboden en verwerkt, in 2012 2.237. Overigens zijn deze e-books nog niet feitelijk geladen in het e-depot, maar in afwachting daarvan klaargezet in een 'digitale postkamer'. Voor gebruikers zijn ze dan ook nog niet zichtbaar in de catalogus.
- Eind 2014 / begin 2015 zal het CB de e-books van de circa 500 aangesloten uitgevers in ePub formaat leveren aan de KB. Het gaat zowel om de circa 30.000 reeds verschenen werken als om nieuwe titels. Op jaarbasis zullen dat er circa 10.000 zijn. Uitgevers die niet zijn aangesloten bij het CB, bijvoorbeeld Wolters-Noordhoff, zullen in een later stadium benaderd worden.

1. Met dank aan Adriaan Lemmen (Koninklijke Bibliotheek)

- Diverse uitgevers hebben hun complete fonds gedigitaliseerd. Dit stelt hen in staat om, via Printing on Demand (PoD), een gedrukt exemplaar te vervaardigen wanneer een consument een bestelling plaatst. Ook deze bestanden zullen, in PDF formaat, door het CB worden aangeleverd aan het e-Depot. In totaal gaat het om 16.000 bestanden, jaarlijks komen daar naar schatting zo'n 2.000 bij.

De e-books zullen uitsluitend toegankelijk zijn onsite, in de KB zelf. Er wordt nog gewerkt aan een kopieerbeveiliging. Een beperkt aantal van de via het webloket aangeboden werken is open toegankelijk.

3.8 Gebruikersonderzoek

Gebruikersonderzoek kan zich richten op het daadwerkelijk gebruik of de leeservaringen. In opdracht van de Stichting Marktonderzoek Boekenvak voert GfK (oorspronkelijk: Gesellschaft für Konsumforschung) periodiek onderzoek uit naar het leesgedrag van de Nederlandse bevolking. De meest recente versie dateert van januari 2014. De resultaten van deze en andere studies worden samengevat op de Leesmonitor Digitalisering.⁹⁸ Hieruit een greep:

- 40% van de Nederlanders boven 13 jaar zegt, in januari 2014, wel eens een e-book te lezen. In januari 2012 was dat nog 21%, in januari 2013 31%.
- Digitaal lezen gaat niet ten koste van het gedrukte boek. Slechts 3% van de Nederlanders leest uitsluitend e-boeken, 13% leest vooral e-boeken en soms p-boeken, 7% ongeveer evenveel e-boeken als p-boeken en 17% vooral p-boeken en soms e-boeken. Van de resterende 60% leest 48% uitsluitend boeken van papier en 12% in het geheel geen boeken.
- De e-reader is het meest gebruikte leesapparaat (51% van de digitale lezers), gevolgd door de tablet (43%). In de twee voorgaande jaren was de tablet iets meer populair. De strijd lijkt nog niet beslist. Wel lezen mensen die een e-reader hebben meer boeken: 63% van de e-readerbezitters leest één of meer keren per week een e-book op hun apparaat, tegen 12% van de tabletbezitters. Lezen via de laptop, desktop computer en ook de smartphone volgen met minder dan 20% en boeten sinds het afgelopen jaar aan populariteit in.
- De e-reader is vooral in trek bij fervente boekenlezers (ouderen en vrouwen). De tablet en smartphone worden vooral omarmd door technologische voorlopers (jongeren).

- De e-reader scoort ook verreweg het hoogst als het gaat om de leesbeleving. Het e-ink scherm van de e-reader voorkomt dat lezers last van hun ogen krijgen. E-readergebruikers lezen de boeken ook vaker lineair, van begin tot eind, en staan minder bloot aan verleidingen om tijdens het lezen op internet te surfen: e-readers zijn alleen maar bedoeld om op te lezen en bieden geen andere functies. Lezers op een e-reader begrijpen de tekst beter, voelen zich meer ondergedompeld en beleven meer plezier aan het lezen dan lezers op een tablet of laptop. De leesbeleving van een e-book op een e-reader evenaart die van het gedrukte boek. E-readergebruikers denken dan ook, meer dan tablet- en laptopgebruikers, in de toekomst hoofdzakelijk boeken te lezen van hun apparaat (en niet van papier).
- Het merendeel van de e-boeken wordt verkregen via gratis kanalen. Mensen zouden slechts één op de tien boeken die zij op hun e-reader of tablet hebben staan, gekocht hebben. Dat wil overigens niet zeggen dat negen op de tien boeken illegaal is: veel boeken zijn ook legaal gratis verkrijgbaar. Als je kijkt naar het lezen en niet naar het bezit ontstaat een ander beeld. Veel mensen hebben duizenden titels gedownload zonder ze te lezen. Uit een onderzoek onder lezers die lid zijn van de online leeskring The Social Bookcompany bleek dat bijna een op de drie gelezen e-books was gedownload uit een illegale bron.⁹⁹

Andere onderzoeken hebben een meer experimenteel karakter. Deze richten zich vooral op scholieren. Een groep krijgt een tekst te lezen in gedrukte vorm, de andere groep in digitale vorm. Na afloop wordt gemeten in hoeverre de leerlingen de tekst begrepen hebben. Jeong (2012) deed een dergelijk onderzoek onder schoolkinderen van 10 tot 12 jaar in Korea. Zij kregen teksten te lezen van 700 woorden. Mangen, Walgermo en Brønnick (2013) richtten zich op scholieren van 15 – 16 jaar oud in Noorwegen. De teksten bestonden uit 1400 tot 2000 woorden. Het resultaat van beide onderzoeken was dat de groep die de papieren versie had gelezen blijkt gaf van meer begrip van de tekst. In beide onderzoeken werd de digitale versie overigens niet via een e-reader, maar via een computerscherm aangeboden. Er zijn verschillende mogelijke verklaringen voor dit resultaat:

- *Overzicht.* Wie door een gedrukte versie bladert, heeft snel een indruk van de opbouw en structuur van het geheel. Bij digitale teksten is dat lastiger. Het kost meer tijd en meer handelingen om hetzelfde effect te bereiken.

- *Snelheid*. We lezen teksten vanaf een computerscherm minder snel dan vanaf papier. In hoeverre dat ook opgaat voor tablets en e-readers is de vraag. Nielsen (2010) vond een – overigens niet significant – voordeel van papier boven de iPad en de Kindle¹⁰⁰; Lartigue, Rutledge en Rice (2013) constateerden juist een verschil in omgekeerde richting.
- *Concentratie*. Alle handelingen die we verrichten bij het lezen van een digitale tekst, zoals scrollen, annoteren of markeren, leiden af en zorgen voor verminderde concentratie.
- *Ruimtelijke oriëntatie*. Bij digitale teksten neemt een bepaalde passage niet een vaste positie in: lezers kunnen naar boven of beneden scrollen, lettergrootte en daarmee pagina-indeling aanpassen. Het is daarom moeilijk zich een goede ruimtelijke voorstelling van een digitale tekst te vormen. Onze hersenen zouden zich, in de loop van de evolutie, op ruimtelijke oriëntatie van een tekst hebben ingesteld. Bij het onderzoek van Mangen kan deze factor zeker een rol spelen. Leerlingen mochten bij het beantwoorden van de vragen de tekst inzien. Mogelijk konden zij in de papieren versie gemakkelijker een specifieke passage terugvinden dan in de digitale versie.
- *Attitude*. Digitale teksten worden eerder geassocieerd met oppervlakkig lezen dan papieren teksten. In dit onderzoek kan ook deze factor een rol gespeeld hebben. De leerlingen mochten zelf bepalen hoeveel leestijd zij aan de teksten besteedden. De werkelijke leestijd is helaas niet gemeten.
- *Oogvermoeidheid*. LCD schermen veroorzaken oogvermoeidheid, hetgeen ook weer het tekstbegrip kan benadelen. Deze factor speelt niet of nauwelijks een rol bij e-readers.

Andere studies vinden echter geen verschil. Moyer (2011) confronteerde vrouwelijke studenten psychologie met een stukje tekst van vier tot zes pagina's uit thrillers en detectives, onder drie condities: papier, de Kindle e-reader en een audioversie op een iPod. Het medium bleek niet van invloed op het begrip en evenmin op de beleving van de tekst. Margolin et al (2013) gaven studenten van 18 tot 25 jaar teksten te lezen van ongeveer 500 woorden, deels van literaire aard ('narrative'), deels korte biografieën van populaire personen ('expository'), in drie verschillende vormen: papier, via een computer, via een e-reader. Zij stelden vragen over de teksten die werkelijk begrip vereisten en waarbij men niet kon terugvallen op een specifieke term uit de tekst. Een voorbeeld van zo'n vraag over een literaire tekst is: 'Was de verteller (ik-

figuur) als kind: a) verlegen b) populair c) niet populair d) hoog opgeleid'. Er was geen verschil in tekstbegrip tussen de drie groepen, noch bij de fictie, noch bij de non-fictie teksten.

De besproken experimenten leiden tot verschillende uitkomsten. Jeong en Mangen vonden meer leesbegrip bij de papieren groep, al moet bedacht worden dat een statistisch significant verschil nog niet hetzelfde is als een groot verschil. Moyer en Margolin constateerden dat het medium geen invloed had op het leesbegrip. Verder replicatieonderzoek is nodig, rekening houdend met lengte en moeilijkheidsgraad van de teksten, aard van de teksten, wel of geen tijdslimiet voor het lezen, wel of niet de mogelijkheid de tekst in te zien bij het beantwoorden van de vragen, wel of niet vragen die beantwoord kunnen worden met een term of termen die letterlijk in de tekst voorkomen, achtergrond van de proefpersonen. Teksten op de e-reader zijn het beste equivalent van papieren teksten. Daarom is vooral meer vergelijkend onderzoek gewenst over het lezen van papier versus het lezen via de e-reader. De hier vermelde studies hebben gemeen dat de teksten kort zijn. Onderzoek naar het begrip van langere teksten, zoals complete studieboeken, non-fictie werken of romans, zou interessant zijn.

Literatuur

- Baksik, Corinna, Fair use or exploitation? The Google book search controversy. *Portal: Libraries and the Academy*, 6, 2006, 4, 399-415.
- Czechowski, Leslie, Problems with e-books: suggestions for publishers. *Journal of the Medical Library Association* 99, 2011, 3, 181-182.
- Ferwerda, Eelco, Ronald Snijder en Janneke Adema, *OAPEN-NL – a project exploring open access monograph publishing in the Netherlands: Final Report*. OAPEN Foundation, 2013. Te downloaden via <http://oapen.nl/>
- Fischer, Karen S., Michael Wright, Kahleen Clatanoff, Hope Barton en Edward Shreeves, Give 'em what they want: a one-year study of unmediated Patron-Driven Acquisition of e-books. *College and Research Libraries* 73, 2012, 5, 469-492.
- <http://crl.acrl.org/content/73/5/469.full.pdf+html>
- Foasberg, Nancy M., Student Reading Practices in Print and Electronic Media. *College and Research Libraries* (Anticipated Publication date: September 1, 2014).

- Jeong, Hanho, A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. *Electronic Library* 30, 2012, 3, 390-408.
- Kent, Allen et al., *Use of library materials: the University of Pittsburgh study*. New York: M. Dekker, 1979.
- Kibble, Matt, Proquest's Early European Books Project: a collaborative approach to the digitization of rare texts. *Liber Quarterly* 20, 2011, 3/4, 372-381.
- Lartigue, J., R. Rutledge en A. Rice. Paper or pixel: assessing reading performance across multiple mediums. In: Jan Herrington et al. (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Chesapeake, VA: AACE, 2013, 1045-1052. <http://www.editlib.org/p/112089>.
- Lim, Ee-lon en Khe Foon Hew, Students' perceptions of the usefulness of an E-book with annotative and sharing capabilities as a tool for learning: a case study. *Innovations in Education and Teaching International* 51, 2014, 1, 34-45.
- Mangen, Anne, Bente R. Walgermo en Kolbjørn Brønnick, Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research* 58, 2013, 61-68.
- Margolin, Sara J., Casey Driscoll, Michael J. Toland en Jennifer Little Kegler, E-readers, Computer Screens, or Paper: Does Reading Comprehension Change Across Media Platforms? *Applied Cognitive Psychology* 27, 2013, 4, 512-519.
- Moyer, Jessica E., *'Teens Today Don't Read Books Anymore' A Study of Differences in Comprehension and Interest Across Formats: a dissertation submitted to the faculty of the graduate school of the University of Minnesota*, 2011. http://conservancy.umn.edu/bitstream/116037/1/Moyer_umn_0130E_12132.pdf
- Muir, Laura en Graeme Haws, The case for e-book literacy: undergraduate students' experience with e-books for course work. *Journal of Academic Librarianship* 39, 2013, 260-274.
- Nabe, Jonathan en Andrea Imre, Let the patron drive: purchase on demand of e-books. *The Serials Librarian* 60, 2011, 1-4, 193-197.
- Nicholas, David, Ian Rowlands en Hamid R. Jamali, E-textbook use, information seeking behavior and its impact: case study business and management. *Journal of Information Science* 36, 2010, 2, p 263-280.

- Pant, Ankur en Suresh Jindal, Availability of e-books in science: case study of University of Delhi. *The Electronic Library* 31, 2013, 3, 313-328.
- Keijsper, Chantal en Henriëtte Reerink, Vijf jaar Metamorfoze. *Informatie Professional* 6, 2002, 12, 22-26.
- Sens, Jean-Marc and Anthony Fonseca, A skeptic's view of Patron-Driven Acquisitions: is it time to ask to tough questions? *Technical Services Quarterly* 30, 2013, 4, 359-371.
- Pomerantz, Sarah, The availability of e-books: examples of nursing and business. *Collection Building* 29, 2010, 1, 11-14.
- Sharp, Steve en Sarah Thompson, 'Just in case' vs 'just in time': e-book purchasing models. *Serials* 23, 2010, 3, 201-206.
- Sprague, Nancy en Ben Hunter, Assessing e-books: taking a closer look at e-book statistics. *Library Collections, Acquisitions and Technical Services* 32, 2008, 3, 150-157.
- Sijs, Nicoline van der, Digitale vergezichten: Nederlab, een laboratorium voor nieuw onderzoek in oude teksten. *Neerlandia / Nederlands van nu* 2012, 1, 39-41.
http://www.nederlab.nl/docs/2012_Sijs_Nederlab_in_Neerlandia.pdf
- Sijs, Nicoline van der, De voortzetting van de historische taalkunde met andere middelen. Inaugurele rede Radboud Universiteit. Nijmegen, 2014.
http://depot.knaw.nl/14952/1/2014_Sijs_Voortzetting_historische_taal_kunde_oratie.pdf
- Walters, William H., Patron-driven acquisition and the educational mission of the academic library. *Library Resources & Technical Services* 56, 2012, 3, 199-213.
- Walters, William H., E-books in academic libraries: challenges for acquisition and collection management. *Portal: Libraries and the Academy*, 13, 2013, 2, 187-211.
- Yao, Jennifer O., Art e-books for academic libraries: a snapshot. *Art Documentation: Journal of the Art Libraries Society of North America* 33, 2014, 1, 27-40.

Noten

1. <http://www.siob.nl/bibliotheekmonitor/trends-media-informatie/boeken/e-books-en-e-readers/item95>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/E-book>
3. <http://www.gutenberg.org/>
4. http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:Volunteers%27_FAQ
5. <http://books.google.com/>

6. http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Books
7. <http://books.google.nl/intl/nl/googlebooks/screenshots.html>
8. <http://books.google.nl/books?id=sRdOAAAAYAAJ&pg=RA1-PA27&dq=befchrijving&hl=en&sa=X&ei=lZ8xU7eYIIaPtAbM44CgAQ&ved=oCFsQ6AEwBg#v=onepage&q=befchrijving&f=false>
9. <http://books.google.com/ngrams/>
10. http://www.nytimes.com/2010/12/17/books/17words.html?_r=4&nl=todaysheadl&
11. <https://archive.org/>
12. <https://openlibrary.org/>
13. <https://www.yahoo.com/>
14. <http://cf.hum.uva.nl/dsp/ljc/>
15. <http://www.dbnl.org/>
16. <http://www.earlydutchbooksonline.nl/nl/edbo>
17. <http://gale.cengage.co.uk/product-highlights/history/eighteenth-century-collections-online.aspx>
18. <http://www.delpher.nl/>
19. http://www.cedar.nl/uploads/10/FileManager/KB_en_auteursrechtenorganisatie_s_slaan_handen_in_een.pdf
20. <http://www.nederlab.nl/home>
21. <http://www.kb.nl/nieuws/nieuwsarchief-2008/auteurswet-obstakel-voor-digitale-bibliotheek>
22. http://www.ereaders.nl/nieuws_content?search_category_id=71&search_string=Noorwegen&search=+Go+
23. <http://www.google.com/recaptcha/learnmore>
24. <http://www.impact-project.eu/>
25. <http://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Book%22&from=SL>
26. <http://www.ebscohost.com/ebooks>
27. <http://www.ebrary.com/corp/>
28. <http://www.eblib.com/>
29. <http://www.books24x7.com/>
30. <http://www.myilibrary.com/>
31. <https://www.dawsonera.com/>
32. <http://www.questia.com/>
33. <http://www.swets.com/sites/default/files/brochure/sw-ebo-pl-eng-web-06-2012.pdf>
34. <http://www.ybp.com/acad/ebooks.htm>
35. http://www.ybp.com/book_price_update.html
36. <http://www.rug.nl/science-and-society/centre-for-information-technology/organisation/pictogram/2011-5/ebooks.pdf>
37. http://www.eblib.com/docs/Ebook%20Library%20QA_2007.pdf
38. <http://www.dawsonbooks.co.uk/productsservices/ebooks/flexible-purchase-model/>
39. <http://www.swets.com/video/ebooks-catalog>
40. http://www.eblib.com/docs/Ebook%20Library%20QA_2007.pdf
41. <http://www.ebrary.com/corp/models.jsp>
42. <http://www.ebscohost.com/ebooks/patron-driven-acquisition>

43. <http://blog.lib.umn.edu/miniTex/cpers/PricingExampleElsevierBooksEvidenceBasedSelection%20MINITEXFeb2011.pdf>
44. <http://www.oapen.org/>
45. <http://oapen.nl/>
46. <http://www.projectcounter.org/r4/COPR4.pdf>
47. http://issuu.com/carenmilloy/docs/jisc_national_e-books_observatory_final_report
48. <http://site.ebrary.com/lib/surveys/docDetail.action?docID=80076106>
49. <http://www.gutenbergnews.org/2010716/ebooks-1998-the-first-ebook-readers/>
50. <http://www.ereaderkopen.net/wat-is-eink/>
51. <http://www.ereaders.nl/vergelijken>
52. http://www.ereaders.nl/18101301_finse_krant_experimenteert_met_ereader_op_zonne-energie?search_string=kleurenscherm&search_category_id=1
53. <http://www.mediafacts.nl/nieuws/de-oprolbare-digitale-krant-is-nabij/>
54. <http://www.hpdetijd.nl/2014-03-15/waarom-uitgevers-meer-aan-de-smartphone-moeten-denken/>
55. http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_e-book_formats
56. <http://uxmag.com/articles/interactive-ebook-apps-the-reinvention-of-reading-and-interactivity>
57. http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_e-book_formats
58. http://issuu.com/beeldinzicht/docs/o-56-inct6-digi_p_12-13
59. <http://www.yindo.nl/pg.aspx?id=13>
60. http://www.ereaders.nl/100309_centraal_boekhuis_gaat_ebooks_distribueren
61. http://www.cb-logistics.nl/wp-content/uploads/2014/04/14.0033Jaarverslag-2013-online_DEF.pdf
62. <http://www.cb-logistics.nl/wp-content/uploads/2014/03/Infographic-ebooks-in-NL.pdf>
63. <http://www.boekblad.nl.proxy.uba.uva.nl:2048/amsterdam-university-press-heeft-duizend-titels.171523.lynkx>
64. http://www.bol.com/nl/catalogus/uitgebreid_zoeken.html?
65. <http://www.gratispub.nl/>
66. <http://www.gratispdf.nl/>
67. <http://www.gratisboekendownloaden.net/>
68. <http://downloadeboekengratis.nl/>
69. <http://www.ebook.gratis-downloaden.nu/index.htm>
70. <http://www.gratis-nederlandse-ebooks.nl/>
71. <http://www.freebooks.nl/index.php>
72. http://www.ereaders.nl/gratis_e-books?page=2
73. <http://www.onlineoriginals.com>
74. <http://www.uitgeverij-fosfor.nl/>
75. <http://bookboon.com/nl>
76. http://en.wikipedia.org/wiki/Riding_the_Bullet
77. http://en.wikipedia.org/wiki/The_Plant
78. <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/388654/1995/07/08/Nieuwe-media-brengen-tekst-in-beweging.dhtml>
79. http://www.eburon.nl/290110_leon_de_winter_legt_bom_onder_uitgeefketen_met_c-shed

80. <http://ebookpoint.nl/>
81. <http://www.pumbo.nl/>
82. <http://www.bravenewbooks.nl/>
83. <http://www.cb-logistics.nl/over-ons/jaarverslagen-en-publicaties/>
84. <http://web.cpnb.nl/cpnb/actueelbericht.vm?ab=535>
85. http://www.wischenbart.com/upload/1234000000358_04042014_final.pdf
86. <http://www.marketingfacts.nl/berichten/e-books-in-cijfers-waar-staan-we-nu>
87. <http://www.eboektehuur.nl/>
88. <http://www.e-bookweb.nl/>
89. <http://www.amazon.com/gp/feature.html?ie=UTF8&docId=1000702481>
90. <http://www.libris.nl/topio>
91. <http://www.debibliotheek.nl/de-vob/publicaties/nieuws/bericht/nieuw-het-e-book-pluspakket/>
92. <http://www.slideshare.net/HuubvanDommelen/foto-impressie-themamiddag-ebooks-in-de-bibliotheek-220414>
93. <http://www.boekblad.nl/enkele-tientallen-uitgevers-leveren-e-boeken-aan.225931.lynkx>
94. <http://www.boekblad.nl/streamingdienst-van-wpg-en-lannoo-moet-dit-jaar.228553.lynkx>
95. <http://www.ala.org/transforminglibraries/frequently-asked-questions-e-books-us-libraries>
96. <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1647593&highlight>
97. <http://www.boekblad.nl/e-boekenverhuur-in-zweden-versus-nederland.210876.lynkx>
98. <http://www.leesmonitor.nu/page/10006/Digitalisering>
99. <http://www.buzzboeken.com/onderzoek-drie-van-de-tien-gelezen-e-boeken-komt-uit-illegale-bron/>
100. <http://www.nngroup.com/articles/ipad-and-kindle-reading-speeds/>