Radboud Universiteit Nijmegen

Masterscriptie

'Samenhang in journalistieke teksten'

Naam	Nina van der Burgh
Studentnummer	s4044282
Telefoon	06 52 01 82 44
E-mail	n.vanderburgh@student.ru.nl
Opleiding	MA Communicatie en Beïnvloeding
Begeleider	Prof. Dr. Wilbert Spooren
Tweede beoordelaar	Dr. Lettica Hustinx
Datum	12 juni 2015

Samenvatting

Samenhang is een centraal thema in de tekstwetenschap. In dit onderzoek staat samenhang in journalistieke teksten centraal. Een manier om samenhang in een tekst te realiseren is het gebruik van connectieven. Onderzocht is of er een verschil is in de mate waarin connectieven worden gebruikt in teksten op papier en in digitale teksten. Daarnaast is onderzocht of verschillende subgenres invloed hadden op de dichtheid van connectieven in een journalistieke tekst en of de lengte van de tekst een rol speelt. Hiertoe is een corpusbestand van 1522 nieuwsartikelen van het NRC is onderzocht. Uit analyse van deze dataset blijkt dat er inderdaad verschil is in de dichtheid van connectieven in journalistieke lineaire teksten en journalistieke hyperteksten. In de digitale artikelen worden minder connectieven gebruikt dan in de papieren artikelen. Ook bleek dat in achtergrondartikelen meer connectieven werden gebruikt dan in harde nieuwsberichten. Tot slot bleek dat tekstlengte inderdaad van invloed is op het gebruik van connectieven: hoe langer de tekst, hoe meer connectieven er gebruikt worden. Dit onderzoek biedt inzicht in de overeenkomsten en verschillen tussen coherentie in papieren teksten en in digitale teksten. Het is van belang een brug te slaan tussen de wetten van de traditionele tekstwetenschap en de behoeften van het moderne digitale tijdperk om te begrijpen hoe hedendaagse teksten in elkaar zouden moeten zitten.

1. Inleiding

In het huidige tijdperk wordt bijna alles gedigitaliseerd. Waar vroeger het afdrukken van foto's uren in een donkere kamer kostte, zorgen digitale camera's met WiFi verbinding dat de foto's tegenwoordig binnen mum van tijd op een computerscherm staan. Waar men vroeger fysieke boeken meesjouwde in zware tassen, maken e-books het nu mogelijk een eindeloze boekencollectie bij je te dragen op een tablet, de een nog lichter dan de ander. Zo geldt dit ook voor kranten. Vroeger viel er bij velen dagelijks een papieren krant op de mat. Tegenwoordig houden veel mensen het nieuws voornamelijk bij via internet. Men is nu niet meer afhankelijk van de krant die iedere ochtend door de brievenbus komt, maar kan ieder moment van de dag zelf zeer gericht zoeken naar nieuws. Deze ontwikkeling heeft niet alleen de functie, maar ook de vorm van geprinte journalistiek beïnvloed (Vis, 2011). Houdt deze ontwikkeling nu een rechtstreekse verschuiving in van papier naar digitaal, of worden de twee media op verschillende manieren en met verschillende doelen gebruikt? Om op een antwoord tot die vraag te komen, is het interessant eens een tekstwetenschappelijk licht te werpen op de teksten van de twee verschillende media. Er is reeds onderzoek gedaan naar taalgebruik in papieren teksten en ook in digitale teksten, maar een rechtstreekse vergelijking met samenhang als centraal thema is nog niet gemaakt. Dit onderzoek dient dus als aanvulling op bestaand onderzoek binnen de tekstwetenschap. Om te begrijpen hoe een optimale tekst geschreven moet worden, is het van belang een brug te slaan tussen de wetten van de traditionele tekstwetenschap en de behoeften van het moderne digitale tijdperk.

Onderstaand zal eerst een theoretische uiteenzetting over coherentie volgen waarna de onderzoeksvragen en hypothese zullen worden geformuleerd. Daarna volgt de methode, waarin wordt uitgelegd welke stappen zijn gezet om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Vervolgens worden de resultaten besproken, waarna op basis daarvan conclusies worden getrokken en de onderzoeksvragen en hypothese worden beantwoord. Afsluitend volgt een discussie waarin implicaties en beperkingen van het huidige onderzoek alsmede suggesties voor vervolgonderzoek worden besproken.

2. Theoretisch kader

Binnen de tekstwetenschap is samenhang, ofwel coherentie, een centraal thema. Coherentie wordt gezien als een definiërend kenmerk van een tekst (Pander Maat & Sanders, 2000; Sanders & Spooren, 2002; Storrer, 2002): een tekst mag pas een tekst genoemd worden wanneer deze samenhang vertoont. Maar wanneer vertoont een tekst samenhang? Tekstsamenhang komt tot stand doordat tussen tekstdelen betekenisrelaties gelegd worden, zoals een *onderbouwing* of een *oorzaak-gevolg* (Spooren, Tates, & Sanders, 1996). Zoals Sanders en Spooren (2002, p. 112) beschreven zou gezegd kunnen worden dat "het geheel in een tekst meer is dan de som der delen: de betekenis van een tekst schuilt niet alleen in de betekenis van de zinnen of uitingen in die tekst, maar in de samenhang die je als hoorder of lezer ervaart tussen die delen". Een tekst kan dus omschreven worden als een verzameling teksteenheden waartussen coherentie bestaat.

Samenhang is een belangrijk concept in de tekstlinguïstiek. Samenhang is met name van belang om tekstbegrip en duidelijkheid te creëren (Storrer, 2002). Salmerón, Cañas, Kintsch, en Fajardo (2005) leggen tekstcoherentie uit als de mate waarin de ontvanger van een tekst in staat is de relaties en verbanden tussen tekstdelen te begrijpen. Coherentie komt in soorten: in verschillende sets van coherentierelaties. Storrer (2002) legt uit dat tekst op een zodanige wijze in elkaar moet zitten dat de ontvanger individuele tekstonderdelen aan elkaar kan linken en op die wijze een mentale representatie van de tekst kan creëren. Hoe duidelijker de verbanden tussen tekstonderdelen dus zijn, hoe begrijpelijker de tekst is voor de ontvanger. Verschillende onderzoeken wijzen uit dat coherentie in een tekst inderdaad van invloed is op de begrijpelijkheid van een tekst (Foltz, 1996; Kintsch & Vipond, 2014; Miller & Kintsch, 1980; Spooren et al., 1996; Spyridakis & Standal, 1987).

Uit onderzoek (Sanders & Spooren, 2002; Sanders, Spooren, & Noordman, 1992) blijkt dat er onderscheid kan worden gemaakt tussen twee typen coherentie: referentiële coherentie en relationele coherentie. Referentiële coherentie beschrijft de samenhang die ontstaat doordat "in een tekst verschillende woorden betrekking hebben op dezelfde referenten" (Sanders & Spooren, 2002, p. 113). Dit type coherentie is dus gericht op de inhoud van tekstelementen (Sanders et al., 1992). Relationele coherentie omvat de samenhang die gerealiseerd wordt doordat ontvangers betekenisvolle relaties, zogenaamde

coherentierelaties, leggen tussen tekstdelen (Sanders & Spooren, 2002) zoals *tegenstellingrelatie, onderbouwingrelatie* en *oorzaak-gevolg-relatie*. Deze relatie kan impliciet blijven, waardoor de ontvanger de samenhang af moet leiden uit de combinatie van de woorden in de tekst in samenhang met de context (Sanders & Spooren, 2002; Storrer, 2002). Daarnaast kan de relatie expliciet worden gemaakt door bepaalde cohesieve elementen te gebruiken: woorden en markeringen waarvan de functie is verbanden te leggen tussen tekstdelen (Sanders & Spooren, 2002). Cohesie omschrijft de relaties tussen zinnen: "Cohesie is de verbinding die ontstaat wanneer de interpretatie van een element in de tekst afhankelijk is van een ander element in de tekst"(Daamen, 2003, p. 10). De woorden en markeringen die dienen om de relatie tussen tekstdelen aan te geven tussen bepaalde tekstdelen worden connectieven genoemd. Connectieven zijn dus discourse linguïstische elementen die expliciet coherentie kunnen aangeven (Pander Maat & Sanders, 2001; Sanders & Spooren, 2002; Storrer, 2002). Voorbeelden van connectieven die verbanden weergeven zijn woorden als *omdat, zoals, daarentegen* en *alsmede*.

Het gebruik van connectieven heeft een aantal effecten op de lezer. Zo worden teksten met connectieven sneller gelezen dan teksten zonder connectieven. Dit suggereert dat teksten met connectieven makkelijker worden verwerkt (Sanders & Spooren, 2002). De hoeveelheid connectieven in een tekst zou kunnen voorspellen hoe gemakkelijk een tekst kan worden onthouden: als lezers weinig weten over het onderwerp van de tekst, hebben connectieven een positieve invloed op het onthouden van deze tekst (Sanders & Spooren, 2002). Voor lezers met veel voorkennis geldt juist dat veel connectieven leiden tot het minder goed kunnen toepassen van de informatie, het minder diep kunnen begrijpen. Door het ontbreken van de connectieven wordt de lezer namelijk juist geprikkeld zijn of haar voorkennis beter op te halen (Sanders & Spooren, 2002). Dit effect gaat niet op voor lezers met weinig voorkennis. Dit bleek ook uit het onderzoek van Salmerón et al. (2005). Zij toonden aan dat participanten met weinig voorkennis meer leerden door hyperteksten te lezen met veel coherentie, terwijl lezers met veel voorkennis juist meer leerden van hyperteksten met weinig coherentie.

Nu uiteengezet is op welke wijze tekstcoherentie over het algemeen gerealiseerd wordt en welke effecten het gebruik van connectieven meebrengt, is het interessant te bekijken of deze manier van coherentie aanduiden voor teksten van verschillende media

overeenkomt. Het concept van tekstcoherentie is namelijk ontwikkeld voor lineaire teksten (Fritz, 1999; Storrer, 2002), dat wil zeggen teksten die vasthouden aan een bepaalde volgorde van content. In het tijdperk waarin we leven maken lineaire teksten echter steeds meer plaats voor hyperteksten. Deze hyperteksten vertonen grote verschillen met traditionele teksten (Slatin, 1990). In welk opzicht verschillen lineaire teksten vooral van hyperteksten? En hoe kan het concept van tekstcoherentie toegepast worden op hyperteksten?

Bij traditionele, papieren teksten wordt de tekst doorgaans in lineaire vorm gepresenteerd, waarbij er slecht één manier is om door de tekst heen te gaan, namelijk van begin tot einde. In tegenstelling tot bij lineaire teksten, wordt tekst in hyperteksten gepresenteerd als een semantisch netwerk waarin verschillende secties van de tekst met elkaar verbonden zijn (Foltz, 1996). Fritz (1999) beschrijft dat in geval van een lineaire tekst de auteur de leesroute bepaalt. Een hypertekst is echter een netwerk van tekstuele elementen, waarbij veel van deze elementen links naar andere teksten zijn. Zo kan een lezer een weg van lezen kiezen die het beste aansluit bij zijn of haar interesses. In die zin zijn hyperteksten dus vele malen flexibeler dan lineaire teksten.

Daar coherentie van invloed is op de leesbaarheid van een tekst (Kintsch & Vipond, 2014; Miller & Kintsch, 1980), is het van belang dergelijk flexibele teksten overzichtelijk te houden door genoeg samenhang aan te duiden. Van Berkel (1997) beschrijft dat bij een flexibele tekst als een hypertekst de lezer niet effectief door de tekst kan navigeren wanneer een samenhangende globale structuur ontbreekt. Van Berkel en Jong (1999) benadrukken dat naast de globale samenhang tevens de lokale samenhang, ofwel coherentie tussen woorden en zinnen, van invloed is op de begrijpelijkheid van hyperteksten. Tekstcoherentie is dus zeker ook bij hyperteksten een belangrijk concept. Voorafgaand onderzoek heeft zich veelal gericht op de vraag hoe op globaal niveau samenhang gerealiseerd wordt in hyperteksten. In dit onderzoek staat echter coherentie op lokaal centraal. De vraag in hoeverre het concept van tekstcoherentie, dat zoals eerder uitgelegd voor lineaire teksten ontwikkeld is, tevens toepasbaar is op hyperteksten en of er verschil zit in de mate waarop expliciete coherentie wordt aangeduid in hyperteksten ten opzichte van lineaire teksten, heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

O1. In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in lineaire teksten ten opzichte van hyperteksten?

Als casus voor dit betreffende onderzoek worden journalistieke teksten gebruikt. De reden hierachter is dat de journalistiek een interessant onderzoeksveld is. Fowler (1991) beschrijft dat een journalist teksten op een unieke wijze benadert. Feiten worden verzameld, objectief uiteengezet en door het nieuwsplatform op eerlijke en onbevooroordeelde wijze gepubliceerd. In geval van bijvoorbeeld het genre Opinie houdt een journalist echter veelal een subjectieve schrijfstijl aan. Een opiniestuk is "bij uitstek het genre waarin journalisten onder hun eigen naam bekend kunnen maken hoe ze over een zaak denken" (Kussendrager, van der Lugt, & Rogmans, 2007, p. 334). De journalist geeft in dit genre een weergave van zijn mening over een bepaald onderwerp. In de volgende alinea wordt een verder onderscheid gemaakt in deze genres. Deze variatie in schrijfstijl maakt de journalistiek een bijzonder onderzoeksgebied. Daarbij komt dat journalistieke teksten onderzoekstechnisch gezien zeer geschikt zijn voor deze betreffende studie, aangezien deze teksten relatief gemakkelijk te vergelijken zijn. Het internet is intussen onze voornaamste nieuwsbron geworden (Vis, 2011). Waar voorheen journalistieke teksten enkel in papieren kranten verschenen, staat het internet tegenwoordig vol met nieuwsartikelen. Veel journalistieke teksten worden tegenwoordig dus zowel op papier als digitaal uitgegeven. Lineaire journalistieke teksten kunnen dus gemakkelijk met hun digitale tegenhangers in de vorm van hyperteksten vergeleken worden. Zo kunnen de volgende twee teksten, afkomstig uit het geanalyseerde corpusbestand, met elkaar vergeleken worden met betrekking tot het gebruik van connectieven:

Voorbeeld 1. Lineaire journalistieke tekst – NRC Handelsblad, 23 april 2014, katern: buitenland

NRC Handelsblad.
23 april 2014 woensdag.
Syriëgangers Aanslagen jihadi's uit Nederland.

Den Haag. Twee Nederlandse Syriëgangers hebben vorig jaar een zelfmoordaanslag gepleegd. De eerste reisde vanuit Syrië naar Irak ***en*** *pleegde daar een aanslag met een rugzakbom. De ander deed dat in Syrië met een autobom. Dat maakte minister Plasterk (Binnenlandse Zaken, PvdA) vandaag bekend.*

*Wanneer de aanslagen plaatsvonden, zei de minister niet, **evenmin** hoeveel mensen er omkwamen.*

*Nog **steeds** gaat er veel dreiging uit van terugkerende Syriëgangers. Dat staat in het vandaag gepresenteerde jaarverslag van de Algemene Inlichtingen- **en** Veiligheidsdienst (AIVD). **Inmiddels** zijn dat er zo'n dertig. Ruim honderd Nederlanders vertrokken naar Syrië **om** zich aan te sluiten bij de jihad. De AIVD gaat ervan uit dat **meer dan** tien Nederlandse Syriëstrijders gesneuveld zijn. Onder de reizigers naar Syrië bevinden zich **ook steeds** jongere personen **en** vrouwen; **of** die vrouwen hun man achterna reizen, vermeldt de AIVD niet.*

*De strijd in Syrië zorgt **ook** in de moslimgemeenschap voor onrust **en** verharding van standpunten, constateert de dienst. Gematigde geluiden, onder meer van imams, dreigen **daardoor** te worden genegeerd **of zelfs** veroordeeld.*

Voorbeeld 2. Digitale journalistieke tekst – NRC.nl, 20 april 2014, katern: buitenland

Abdullah Abdullah in Kabul. Foto AP / Massoud Hossaini
door Laura Klompenhouwer
BUITENLAND

*De Afghaanse oud-minister Abdullah Abdullah gaat na telling van ongeveer de helft van de stemmen nog **steeds** aan kop bij de presidentsverkiezingen. Hij staat op 44 procent, **zodat** er waarschijnlijk een tweede ronde moet worden gehouden. Ex-minister van Financiën Ashraf Ghani Ahmadzai staat volgens persbureau AP tweede met ruim 33 procent van de stemmen.*

Afghanistan ging op 5 april naar de stembus in historische verkiezingen. Het is voor het eerst in het land dat een democratisch gekozen regering de macht overdraagt aan een ander. De huidige president Hamid Karzai mag zich na twee termijnen niet opnieuw verkiesbaar stellen.

Abdullah en Ahmadzai willen allebei naar eigen zeggen een frisse start maken in de betrekkingen met het Westen. De ondertekening van een veiligheidspact met de Verenigde Staten wordt gezien als belangrijke stap. Karzai weigerde die deal te sluiten. De definitieve uitslag van de eerste ronde wordt op 14 mei bekendgemaakt.

Uit bovenstaande teksten blijkt dat er ook bij teksten van vergelijkbare lengte grote verschillen kunnen zitten in het gebruik van connectieven. In de voorbeeldtekst 1 worden 14 connectieven gebruikt, terwijl er in voorbeeldtekst 2 slechts 2 verwerkt zitten. In de eerste tekst worden de coherentierelaties dus veel meer expliciet gemaakt.

Zoals eerder beschreven, wordt in de journalistiek vaak objectieve, informatieve en onbevooroordeelde taal gebruikt. Echter, niet in ieder genre binnen het nieuws wordt een puur informatieve schrijfstijl gebruikt. In een krant of op een nieuwswebsite zijn vaak verschillende domeinen te vinden. Enkele voorbeelden hiervan zijn *Buitenlands nieuws, Economie, Sport* en *Entertainment.* Artikelen uit die domeinen vallen onder verschillende genres. Zo kan een artikel onder het genre *nieuwsbericht* vallen, maar ook onder *interview*, *reportage* of een *verslag* (Kussendrager et al., 2007). Veel nieuwsuitgevers presenteren de lezers ook *opiniërende* stukken. Deze genres kunnen verschillende tekstdoelen hebben. Zo zijn korte, feitelijke nieuwsberichten vaak puur informatief geschreven, maar geven andere berichten een stuk meer achtergrondinformatie. Daarnaast zijn opiniërende stukken bedoeld om de lezer te overtuigen van een standpunt. De genres kunnen worden opgedeeld in drie subgenres (Dancygier, Sanders, & Vandelanotte, 2012): hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie. Dancygier et al. (2012) voorspellen dat nieuwsartikelen uit de subgenres achtergrondnieuws en opinie meer vanuit het perspectief van de journalist worden geschreven. Sanders (2005) benadrukt in zijn onderzoek dat in subjectieve teksten andere connectieven gebruikt worden dan in objectieve teksten. Dit zou dus voorspellen dat er verschil zit in het gebruik van coherentiesignalen binnen deze drie subgenres. In hoeverre dit verschil in objectiviteit invloed heeft op het aantal connectieven is echter nog onduidelijk. Deze overwegingen hebben geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

O2. In hoeverre is er verschil in het gebruik connectieven in de journalistieke subgenres hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie?

Naast het verschil in genre, kunnen journalistieke teksten tevens van elkaar verschillen in lengte. Korte teksten zijn vaak relatief eenvoudig, terwijl lange teksten relatief complexer zijn (Spyridakis & Standal, 1987). Aangezien het gebruik van coherentiesignalen van invloed is op de begrijpelijkheid van een tekst, zou verwacht kunnen worden dat een auteur dus rekening houdt met tekstlengte en het gebruik van connectieven. Om de begrijpelijkheid van een lange, en dus in de regel complexere, tekst te verbeteren, zouden meer connectieven

gebruikt kunnen worden (Spyridakis, 1989). Spyridakis en Standal lieten in hun onderzoek uit 1987 al zien dat in langere teksten inderdaad meer connectieven gebruikt werden. Van Silfhout (2014) legt uit dat wanneer teksten korter zijn, deze minder connectieven bevatten, simpelweg omdat deze elementen de tekstlengte vergroten. Land (2009) bevestigt dat in kortere teksten vaak minder connectieven voorkomen. Gebaseerd op deze bevindingen is de volgende hypothese opgesteld:

H1. Bij langere journalistieke teksten worden meer connectieven gebruikt om coherentie te realiseren dan bij kortere journalistieke teksten.

Dit onderzoek richt zich dus op drie aspecten: medium, subgenre en lengte. Een mogelijkheid is dat tussen deze aspecten een relatie bestaat. Zo zou er een interactie-effect kunnen optreden. Een voorbeeld van een dergelijke interactie-effect is de relatie tussen subgenre en lengte. Zo zou het bijvoorbeeld mogelijk zijn dat lange teksten uit het subgenre opinie meer connectieven bevatten dan korte teksten, terwijl lange testen uit het subgenre hard nieuws juist minder connectieven bevatten dan korte teksten. Uit deze gedachtegang vloeit de volgende onderzoeksvraag voort:

O3. In hoeverre is er sprake van interactie-effecten tussen het gebruik van connectieven op verschillende media, in verschillende subgenres en bij verschillende tekstlengtes in journalistieke teksten?

Dit onderzoek heeft als doel de drie bovenstaande onderzoeksvragen te beantwoorden, alsmede de genoemde hypothese te toetsen. De verdere aanpak van dit onderzoek zal in het volgende hoofdstuk besproken worden.

3. Methode

Om tot een antwoord op de drie onderzoeksvragen te komen en om de opgestelde hypothese te toetsen, is een corpusanalyse uitgevoerd. In dit hoofdstuk zal eerst het corpusmateriaal worden besproken, waarna de gevolgde procedure wordt uitgelegd.

3.1. Materiaal

Het corpus dat gebruikt zal worden voor dit onderzoek bestond uit 1526 nieuwsartikelen van het NRC. Deze nieuwsartikelen zijn de eenheden die geanalyseerd zijn. De lengte van de artikelen varieerde van 2 woorden per artikel tot 1936 woorden per artikel (*M* = 461.49, *SD* = 290.56). Er waren in totaal twee artikelen die slechts 2 woorden bevatten. Na manuele inspectie bleek dat dit enkel delen van titels waren en dat deze daardoor niet bruikbaar waren voor het betreffende onderzoek. De twee artikelen zijn om die reden uit de dataset verwijderd alvorens de analyses zijn uitgevoerd. Van de 1526 nieuwsartikelen waren 672 artikelen digitaal, afkomstig van de website NRC.nl. De overige 854 artikelen waren lineaire teksten, gepubliceerd in de krant NRC Handelsblad. De artikelen zijn mede op onderwerp geselecteerd: de lineaire artikelen beschreven veelal dezelfde onderwerpen als de digitale teksten, namelijk Afghanistan, Egypte, NSA, Syrië, Troonrede, Troonwisseling en Voetbal. Daarnaast bevatte het corpus nog digitale teksten over Malie, Oekraïne en de Verkiezingen en papieren teksten over Palestina en de Tweede Kamer. Er is voor gekozen om artikelen over dezelfde of vergelijkbare onderwerpen te gebruiken om een zo rechtstreekse en valide vergelijking te kunnen maken tussen hyperteksten en lineaire teksten. Doordat de domeinen van de teksten varieerde (politiek, sport en buitenlands nieuws) is de generaliseerbaarheid van de resultaten vergroot. De auteurs van de teksten verschilden. Dit was willekeurig. Auteur is niet meegenomen in het selectieproces. Over de auteurs van de nieuwsartikelen is dan ook weinig bekend. De verzamelde artikelen zijn allemaal gepubliceerd tussen september 2010 en juli 2014. Doordat de artikelen publiek gepubliceerd zijn, was het niet nodig om toestemming te vragen de artikelen voor wetenschappelijk onderzoek te gebruiken.

3.2. Procedure

Om tot een antwoord op de drie onderzoeksvragen te komen, alsmede de hypothese te testen, is de dichtheid van connectieven per nieuwsartikel gemeten worden. Om deze coherentiesignalen te coderen, is een geautomatiseerd systeem gebruikt. Dit systeem heet T-Scan: een softwaretool die ontworpen is om Nederlandse teksten mee te kunnen analyseren (Pander Maat et al., 2014). Momenteel kan T-Scan ongeveer 300 verschillende features van teksten beschrijven (Pander Maat, Kraft, & Dekker, 2015). In het geval van dit betreffende onderzoek is T-Scan gebruikt om het aantal connectieven per tekst te tellen en de dichtheid van connectieven te bepalen. T-Scan werkt met een vaststaande lijst van connectieven: causale, comparatieve, contrastieve, opsommende en temporele connectieven. Een volledig overzicht van alle connectieven die zijn geanalyseerd is te vinden in Appendix A. Om valide vergelijkingen te kunnen maken tussen de artikelen, is gekozen om niet het absolute aantal connectieven per artikel te gebruiken in de analyses, maar de dichtheid van connectieven per 1000 woorden. Zo kan het aantal connectieven in een artikel bestaande uit bijvoorbeeld 160 woorden direct afgezet worden tegen het aantal connectieven in een artikel van 1456 woorden. De dichtheid van connectieven bleek uit statistische analyse per type niet normaalverdeeld. Dit gold voor alle vijf de type connectieven. De totale dichtheid van connectieven, dus de connectieven van alle types bij elkaar opgeteld, bleek wel normaalverdeeld. Om die reden is gekozen de totale dichtheid van connectieven te gebruiken in de analyses.

De teksten zijn voorbereid op bewerking voor T-Scan door een aantal stappen uit te voeren die in de handleiding van T-Scan wordt besproken (Pander Maat et al., 2015). Om de teksten te kunnen analyseren, moeten deze namelijk aan een bepaalde opmaak worden ingevoerd. Zo behoren alle teksten gecodeerd te zijn in UTF8, moeten titels en kopjes verwijderd zijn, moeten nieuwe paragrafen worden aangegeven door witregels en moeten aanhalingstekens en apostroffen gelijk aan elkaar en dus recht zijn. Zie Appendix B voor een overzicht met uitleg van de handelingen die verricht moeten worden om teksten voor te bereiden om analyseerbaar te maken voor T-Scan.

Medium

Het onderscheid in hyperteksten en lineaire teksten werd automatisch gemaakt, op grond van de oorsprong van de artikelen. Alle artikelen die uit het NRC Handelsblad afkomstig waren (*N* = 854), vielen onder het medium papier. Alle artikelen die afkomstig waren van NRC.nl (*N* = 672) vielen onder het medium digitaal.

Subgenre

De verdeling van de artikelen in de drie subgenres hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie is deels handmatig, deels geautomatiseerd tot stand gekomen. Allereerst is handmatig gezocht naar opinieartikelen, met als doel op basis van die artikelen criteria op te stellen aan de hand waarvan opinieartikelen onderscheiden zouden gaan worden van de overige twee subgenres. Nadat in grofweg een derde van het corpus slechts twee opinieartikelen gevonden werden, is besloten dit subgenre te schrappen uit het onderzoek. Het aantal opinieartikelen zou te laag zijn om valide uitspraken over te kunnen doen na analyse.

Vervolgens is het corpus automatisch onderverdeeld in hard nieuws en achtergrondnieuws. Hierbij is het criterium van Donkers, Markhorst, en Smits (2010) aangehouden: hard nieuws, ofwel een nieuwsbericht, heeft nooit meer dan 500 woorden. Achtergrondnieuws, ofwel een nieuwsartikel, bevat minimaal 500 woorden. Om te kijken of deze verdeling daadwerkelijk accuraat was, zijn van ieder onderwerp waaronder de artikelen verdeeld waren de eerste drie artikelen gecontroleerd. Dit is zowel bij de papieren teksten als bij de digitale teksten gebeurd. In totaal waren er twintig onderwerpen. Daarmee zijn dus zestig artikelen gecontroleerd op het criterium van Donkers et al. In alle zestig gevallen kwam het criterium overeen met de handmatige verdeling van de beoordelaar en dus is dit criterium als betrouwbaar beoordeeld. Aan de hand van dit criterium vielen alle artikelen met minder dan 500 woorden dus onder het subgenre hard nieuws, terwijl alle artikelen met meer dan 500 woorden onder het subgenre achtergrondnieuws vielen.

Lengte

De derde variabele die geanalyseerd is, is lengte. T-Scan kan, naast het tellen van connectieven, het aantal letters of woorden tellen. Op die wijze kan dus onderscheid gemaakt worden tussen kortere en langere teksten.

4. Resultaten

Om het gebruik van connectieven in papieren en digitale journalistieke teksten te onderzoeken, is gebruik gemaakt van een corpus bestaande uit 1526 artikelen. Vier van deze artikelen zijn uit het corpus verwijderd: twee artikelen bestonden slechts uit titels van twee woorden en de andere twee artikelen vielen onder outliers in de analyse. Deze laatste twee artikelen bleken, na analyse van de normaalverdeling, een extreem hoge dichtheid van connectieven (190 en 111 per 1000) te hebben.

Bij het analyseren van de data zijn drie variabelen meegenomen: medium, lengte en subgenre. Subgenre vertoonde echter overlap met lengte. De artikelen zijn namelijk onderverdeeld in de subgenres hard nieuws en achtergrondnieuws op basis van het aantal woorden. Zoals besproken in de methode vielen alle artikelen tot 500 woorden onder hard nieuws en alle artikelen met 500 woorden of meer onder achtergrondnieuws. Wegens deze overlap is tijdens het analyseren de dataset gesplitst op de variabele subgenre. Dit houdt in dat alle analyses apart zijn uitgevoerd voor harde nieuwsberichten en voor achtergrondartikelen. Zou deze variabele niet gesplit zijn, dan zou de lengte van de artikelen dus in twee variabelen worden meegenomen. De resultaten zouden daardoor invalide zijn.

4.1. Omschrijving dataset

Ruim de helft van de geanalyseerde teksten, 55.9%, waren papieren nieuwsartikelen (*N* = 851). De overige 44.1% van het corpus waren digitale artikelen (*N* = 671). De lengte van de teksten varieerde van 12 woorden tot 1936 woorden (*M* = 462.60, *SD* = 290.14). In totaal was 66.6% van het corpus (*N* = 1014) in te delen onder hard nieuws en 33.4% (*N* = 508) onder achtergrondnieuws. In geval van het medium papier gold dat 47.6% van de teksten onder het subgenre hard nieuws viel, terwijl 52.4% van de teksten onder achtergrondnieuws viel. Echter, in geval van het medium digitaal was de verdeling minder gelijk: 90.8% van alle artikelen viel onder hard nieuws, terwijl slechts 9.2% onder achtergrondnieuws viel. De dichtheid van het aantal connectieven per tekst varieerde van 0 tot 89.29 connectieven per 1000 woorden (*M* = 41.38, *SD* = 13.11). Tabel 1 geeft de verdeling van de teksten onder de verschillende variabelen alsmede een overzicht van de dichtheid van connectieven weer.

Tabel 1. Overzicht van de frequenties en descriptieven van de onderzochte journalistieke teksten (*N* = 1522)

		Hard Nieuws			Achtergrondnieuws			Totaal
		N	*M*	*SD*	*N*	*M*	*SD*	*N*
Papier	Lengte in woorden	405	307.11	114.96	446	801.73	261.69	851
	Connectieven (per 1000)		40.11	14.93		47.02	9.73	
Digitaal	Lengte in woorden	609	292.11	95.34	62	713.45	256.41	671
	Connectieven (per 1000)		38.03	12.90		42.08	10.11	
Totaal		1014			508			

4.2. Invloed van Lengte en Medium

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, is een corpus bestaande uit teksten uit het NRC onderzocht. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen twee media: papier en digitaal. Voor het medium papier werden lineaire teksten uit het gedrukte NRC onderzocht en voor het medium digitaal betroffen het artikelen afkomstig van NRC.nl. Tevens is de lengte van de artikelen meegenomen in de analyse om te kunnen onderzoeken of bij langere journalistieke teksten inderdaad meer connectieven gebruikt worden dan bij kortere journalistieke teksten. Een regressieanalyse is uitgevoerd om onderzoeksvraag 1, 'In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in lineaire teksten ten opzichte van hyperteksten?', te kunnen beantwoorden. Op basis van deze analyse kon hypothese 1 getoetst worden: 'In langere journalistieke teksten worden meer connectieven gebruikt om coherentie te realiseren dan in kortere journalistieke teksten'. Zoals eerder besproken is voor deze analyse de variabele Subgenre gesplit in Hard Nieuws en Achtergrondnieuws.

Hard Nieuws

Uit een multiple regressie voor het subgenre Hard Nieuws met als predictoren lengte en medium bleek dat de Dichtheid van connectieven voor 8% te verklaren was door de

ingebrachte variabelen (F (2, 1011) = 42.89, p < .001). Lengte bleek een significante voorspeller voor de Dichtheid van connectieven (β = .27, p < .001). De positieve beta toont aan dat de richting van het effect positief is: wanneer de lengte stijgt, neemt het aantal connectieven per 1000 woorden toe. Hoe langer dus de tekst, hoe meer connectieven er worden gebruikt. Het medium bleek een marginaal significante voorspeller voor de Dichtheid van connectieven (β = -.06, p = .069). De negatieve beta houdt in dat wanneer medium met 1 stijgt, de dichtheid van connectieven daalt. Aangezien papier code 1 had en digitaal code 2, betekent deze negatieve beta dus dat in digitale teksten minder connectieven voorkomen dan in papieren teksten.

Tabel 2. Regressieanalyse voor de variabelen die de Dichtheid van connectieven in journalistieke teksten uit het subgenre Hard Nieuws voorspellen (N = 1014)

Variabele	B	SE B	β
Medium	-1.55	.85	-.06
Lengte	.04	<.01	.27***
R^2	.08		
F	42.29***		

*** p < .001

Achtergrondnieuws

Ook voor de artikelen uit het subgenre Achtergrondnieuws is een regressieanalyse uitgevoerd met lengte en medium als predictoren. Uit deze multiple regressie bleek dat de Dichtheid van connectieven voor 3% te verklaren was door de ingebrachte variabelen (F (2, 505) = 7.86, p < .001). Het medium bleek een significante voorspeller voor de Dichtheid van connectieven (β = -.16, p < .001). De negatieve beta beschrijft, evenals het geval was bij harde nieuwsberichten, dat in digitale teksten minder connectieven gebruikt worden dan in papieren teksten. Lengte bleek geen significante voorspeller voor de Dichtheid van connectieven (β = .06, p = .182).

Tabel 3. Regressieanalyse voor de variabelen die de Dichtheid van connectieven in journalistieke teksten uit het subgenre Achtergrondnieuws voorspellen (*N* = 508)

Variabele	B	SE B	β
Medium	-4.74	1.33	-.16***
Lengte	<.01	<.01	.06
R^2	.03		
F	7.86***		

*** $p < .001$

4.3. Invloed van Subgenre

Om onderzoeksvraag 2, 'In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in journalistieke subgenres hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie?', te kunnen beantwoorden is een enkelvoudige regressieanalyse voor de dichtheid van connectieven uitgevoerd met subgenre als predictor. In de analyse werden wegens het ontbreken van opinieartikelen enkel artikelen uit de subgenres hard nieuws en achtergrondnieuws meegenomen. Uit deze univariate regressie bleek dat de Dichtheid van connectieven voor 7% te verklaren was door de ingebrachte variabele (F (1, 1520) = 121.44, $p < .001$). Subgenre bleek een significante voorspeller voor de dichtheid van connectieven (β = .27, $p < .001$). Wanneer subgenre met 1 stijgt, stijgt de dichtheid van connectieven. Dit houdt in dat in achtergrondnieuwsartikelen meer connectieven worden gebruikt dan in harde nieuwsberichten.

Tabel 4. Regressieanalyse voor de mate waarin subgenre de Dichtheid van connectieven in journalistieke teksten voorspelt (*N* = 1522)

Variabele	B	SE B	β
subgenre	7.56	.69	.27***
R^2	.07		
F	121.43***		

*** $p < .001$

4.4. Relatie tussen Lengte, Medium en Subgenre

Om een antwoord te kunnen formuleren op onderzoeksvraag 3, 'In hoeverre is er sprake van interactie-effecten tussen het gebruik van connectieven op verschillende media, in verschillende subgenres en bij verschillende tekstlengtes in journalistieke teksten?', zijn nieuwe interactievariabelen aangemaakt door de waarden van de betreffende variabelen te vermenigvuldigen. De variabelen Medium en Lengte zijn samengevoegd tot MedLengt. Daarnaast zijn de variabelen Medium en Subgenre samengevoegd tot MedSub. Het samenvoegen van de variabelen Lengte en Subgenre zou wegens de overlap in criteria voor beide variabelen niet tot valide resultaten leiden, zoals eerder uitgelegd. Om die reden kan de drieweginteractie niet in een model worden opgenomen. Uit de multiple regressie voor Dichtheid van connectieven met Medium, Lengte en MedLengt als predictoren bleek dat de Dichtheid van connectieven voor 10% te verklaren was door de ingebrachte variabelen (F (1, 1518) = 56.53, $p < .001$). Medium (β = -.14, $p = .009$) en Lengte (β = .19, $p = .026$) bleken significante voorspellers voor de dichtheid van connectieven. MedLengt bleek echter geen significante voorspeller (β = .07, $p = .356$). Hieruit blijkt dat er dus geen significant interactie-effect bestaat tussen Medium en Lengte.

Om het effect te meten van MedSub is nogmaals een multiple regressie voor Dichtied van connectieven uitgevoerd met ditmaal Medium, Subgenre en MedSub als predictoren. Uit deze analyse bleek dat de Dichtheid van connectieven voor 8% te verklaren was door de ingebrachte variabelen (F (1, 1518) = 45.87, $p < .001$). Subgenre bleek een significante voorspeller voor de dichtheid van connectieven (β = .35, $p < .01$). In dit model bleek Medium (β = .03, $p = .743$) noch MedSub (β = -.14, $p = .130$) een significante voorspeller voor de dichtheid van connectieven. Hieruit blijkt dus dat er ook geen significant interactie-effect bestaat tussen Medium en Subgenre. Tabel 5 biedt een overzicht van de interactiemodellen.

Tabel 5. Regressieanalyse voor de interactie-effecten tussen de variabelen die de dichtheid van connectieven in journalistieke teksten voorspellen (*N* = 1522)

Variabele	B	SE B	β
MedLengt	<.01	<.01	.07
Medium	-3.58	1.36	-.14**
Lengte	<.01	<.01	.19*
R^2	.10		
F	56.53***		
MedSub	-2.85	1.88	-.14
Medium	.77	2.34	.03
Subgenre	9.76	2.40	.35***
R^2	.08		
F	45.86***		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$,

5. Conclusie

In dit onderzoek is stilgestaan bij de invloed van drie variabelen op het aantal connectieven per 1000 woorden in journalistieke teksten. Om onderzoeksvraag 1 (*In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in lineaire teksten ten opzichte van hyperteksten?*), onderzoeksvraag 2 (*In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in journalistieke subgenres hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie?*) en onderzoeksvraag 3 (*In hoeverre is er sprake van interactie-effecten tussen het gebruik van connectieven op verschillende media, in verschillende subgenres en bij verschillende tekstlengtes in journalistieke teksten?*) te beantwoorden alsmede hypothese 1 (*In langere journalistieke teksten worden meer connectieven gebruikt om coherentie te realiseren dan in kortere journalistieke teksten*) te testen zijn een aantal regressieanalyses uitgevoerd waarin de dichtheid van connectieven voorspeld werd op grond van medium, tekstlengte en subgenre. In dit hoofdstuk worden conclusies getrokken op basis van de resultaten.

5.1. Verband tussen medium en het gebruik van connectieven

Zoals eerder in het onderzoek besproken, zijn de analyses uitgevoerd voor de subgenres hard nieuws en achtergrondnieuws afzonderlijk van elkaar. Voor harde nieuwsberichten geldt dat het medium een marginaal significante voorspeller bleek van de dichtheid van connectieven in een journalistieke tekst. Voor achtergrondnieuwsartikelen bleek medium ook een significante voorspeller van de dichtheid van connectieven. Aan de hand van deze resultaten kan dus geconcludeerd worden dat het medium waarop de teksten zijn uitgegeven van invloed is op de dichtheid van connectieven in journalistieke teksten. Op basis van deze bevindingen kan een antwoord geformuleerd worden op onderzoeksvraag 1, '*In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in lineaire teksten ten opzichte van hyperteksten?'.* Uit de resultaten bleek dat in digitale journalistieke teksten minder connectieven worden gebruikt dan in papieren journalistieke teksten.

5.2. Verband tussen subgenre en het gebruik van connectieven

Aangezien de variabele subgenre niet in combinatie met de variabele lengte in een model kon worden verwerkt, is voor de invloed van subgenre op de dichtheid van connectieven een aparte analyse uitgevoerd. Wegens gebrek aan voldoende opinieartikelen om gefundeerde uitspraken over te kunnen doen, zijn enkel de subgenres hard nieuws en achtergrondnieuws onderzocht. Subgenre bleek een significante voorspeller voor de dichtheid van connectieven in een journalistieke test. In achtergrondnieuwsartikelen kwam een hogere dichtheid van connectieven voor dan harde nieuwsberichten. Onderzoeksvraag 2, '*In hoeverre is er verschil in het gebruik van connectieven in journalistieke subgenres hard nieuws, achtergrondnieuws en opinie?*', kon op basis van deze bevindingen dus deels worden beantwoord: in achtergrondnieuwsartikelen komt een hogere dichtheid van connectieven voor dan in hard nieuws berichten. De oorzaak hiervoor kan echter liggen bij de lengte van artikelen uit beide subgenres. Harde nieuwsberichten waren in dit onderzoek namelijk altijd kortere teksten dan achtergrondnieuwsartikelen. Over het subgenre opinie kunnen op basis van dit onderzoek geen uitspraken worden gedaan.

5.3. Verband tussen lengte en het gebruik van connectieven

In het geval van harde nieuwsberichten bleek de lengte van het nieuwsbericht een significante voorspeller voor de dichtheid van connectieven. Bij achtergrondnieuwsartikelen speelde lengte echter geen rol in het gebruik van connectieven. De hypothese '*In langere journalistieke teksten worden meer connectieven gebruikt om coherentie te realiseren dan in kortere journalistieke teksten*' is hiermee voor een deel bevestigd: voor harde nieuwsberichten geldt inderdaad dat in langere teksten meer connectieven gebruikt worden. In geval van achtergrondnieuwsartikelen trad dit dus effect niet op.

5.4. Verband tussen medium, lengte en subgenre en het gebruik van connectieven

Uit de uitgevoerde analyse bleek geen significant interactie-effect aanwezig tussen medium en lengte en tussen medium en subgenre. Een interactie-effect tussen lengte en subgenre

alsmede een drieweg interactie-effect tussen de drie variabelen kon niet gemeten worden, doordat lengte en subgenre beide het aantal woorden per artikel beschreven. Onderzoeksvraag 3, '*In hoeverre is er sprake van interactie-effecten tussen het gebruik van connectieven op verschillende media, in verschillende subgenres en bij verschillende tekstlengtes in journalistieke teksten?*' kan dus ontkennend beantwoord worden: er is geen sprake van interactie-effecten tussen de variabelen.

5.5. Kracht van het model

Aan de hand van regressieanalyses is gemeten in hoeverre de variabelen voorspellend werken voor de dichtheid van connectieven in journalistieke teksten. Voor artikelen uit het subgenre hard nieuws bleek dat medium en lengte voor 8% de dichtheid van connectieven voorspellen. Voor achtergrondnieuwsartikelen voorspelden de ingebrachte variabelen het gebruik van connectieven voor 3%. Hieruit blijkt dat bij achtergrondartikelen de variabelen een minder grote rol spelen en andere factoren een grotere rol spelen dan bij harde nieuwsberichten.

6. Discussie

In dit hoofdstuk zullen implicaties van het onderzoek worden besproken, zal worden gezocht naar verklaringen voor de resultaten, zullen alternatieve verklaringen worden overwogen en zullen beperkingen van het onderzoek worden besproken. Tot slot zullen suggesties worden gedaan voor mogelijk vervolgonderzoek.

6.1. Implicaties

Het doel van dit onderzoek was inzicht te bieden in hoeverre de twee onderzochte tekstsoorten, lineaire teksten en hyperteksten, van elkaar verschillen met betrekking tot coherentiesignalen. Zo kan er meer inzicht worden vergaard in de wijze waarop samenhang wordt aangeduid in de journalistiek en met name in de overeenkomsten of verschillen waarop samenhang wordt aangeduid op de twee verschillende onderzochte media. Ook voor de communicatiepraktijk en voor de wereld van de journalistiek zijn de resultaten van dit onderzoek van belang. Middels dit corpusonderzoek, waarbij een groot aantal journalistieke artikelen is bestudeerd, is namelijk bewezen hoe samenhang aangeduid wordt. De journalistieke artikelen die zijn gebruikt, zijn publieke artikelen. Zoals eerder in de methode besproken, was het vragen van toestemming om die reden niet nodig. Na analyse van deze artikelen is dus duidelijk hoe journalisten samenhang in hun teksten creëren, maar nog niet wat de behoefte van de lezer op dit gebied is. Om te onderzoeken of de wijze waarop het nu gebeurt ook de voorkeur van de lezer verdient, is daarom vervolgonderzoek nodig. Participanten zouden bijvoorbeeld dezelfde teksten aangeboden kunnen worden, waarvan één met relatief weinig connectieven en één met relatief veel connectieven. Daarna zou gemeten kunnen worden in hoeverre de participanten de teksten prettig vinden lezen en welke van de twee teksten de voorkeur verdient. De teksten zouden aangeboden kunnen worden in een papieren krant alsmede digitaal. Op basis daarvan kan worden afgestemd in hoeverre de huidige manier om samenhang aan te duiden de meest geschikte is voor het medium waarop de journalistieke teksten worden aangeboden.

Uit dit onderzoek blijkt dat in digitale journalistieke teksten een lagere dichtheid van connectieven bestaat dan in papieren journalistieke teksten. De theorie die is besproken in het theoretisch kader beschreef onder andere dat juist bij een flexibele tekst als een hypertekst de lezer samenhangende globale structuur nodig heeft om een tekst effectief te kunnen lezen (Berkel, 1997), wellicht nog meer dan bij een minder flexibele lineaire tekst, en dat daarnaast ook coherentie tussen woorden en zinnen van invloed is op de begrijpelijkheid (Berkel & Jong, 1999). Op basis van die bevindingen zou wellicht de verwachting kunnen ontstaan dat digitale teksten meer samenhangsignalen bevatten dan papieren teksten. De resultaten uit dit onderzoek bewijzen echter het tegendeel.

Een mogelijke verklaring voor de resultaten uit dit onderzoek is dat de auteurs, in dit geval journalisten, anticiperen op ander leesgedrag. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op tekstverwerking: in hoeverre worden lineaire journalistieke teksten anders verwerkt dan digitale journalistieke teksten? Het zou niet verrassend zijn als de papieren teksten op een andere wijze verwerkt worden dan de digitale teksten. Hyperteksten verschillen immers in vele opzichten van papieren teksten (Slatin, 1990). Zo hebben lezers hebben veel meer vrijheid om hun eigen leesroute te bepalen. Op basis van de uitkomsten van een onderzoek naar tekstverwerking zou naar gevolgen voor de invulling van dergelijke teksten gekeken kunnen worden: hoeveel behoefte is er aan begrijpelijkheid en in hoeverre is het nodig expliciete samenhang aan te duiden?

Een andere verklaring zou te maken kunnen hebben met de hoeveelheid achtergrondkennis die beschikbaar is op het internet. Op het internet kunnen artikelen veel gemakkelijker gelinkt worden aan overeenkomstige artikelen, artikelen met meer uitleg over het onderwerp of achtergrondartikelen. Lezers kunnen dus voortdurend een beroep doen op achtergrondkennis en zijn hierdoor wellicht vergelijkbaar met lezers met veel voorkennis. Uit onderzoek blijkt dat lezers met veel voorkennis minder behoefte hebben aan connectieven dan lezers met weinig voorkennis (Salmerón et al., 2005). Mogelijk gaan auteurs van digitale teksten ervan uit dat de lezer minder behoefte heeft aan expliciete coherentiesignalen.

Een andere mogelijkheid is dat auteurs ervan uitgaan dat digitale teksten simpeler zijn en dat er dus minder connectieven nodig zijn om de begrijpelijkheid te vergroten. Een variabele die van invloed is op de complexiteit van een tekst is woordlengte. Hoe langer de woorden, hoe complexer de tekst (Pander Maat et al., 2015). Ook woordlengte wordt door T-

Scan gemeten. Uit een t-toets voor Woordlengte met als factor Medium bleek er een significant verschil te zijn tussen de Woordlengte in papieren en in digitale nieuwsartikelen ($t(1524) = 4.25$, $p < .001$). De woordlengte in digitale teksten bleek groter ($M = 5.46$, $SD = 0.30$) dan de woordlengte in papieren teksten ($M = 5.39$, $SD = 0.31$). Lezers van digitale teksten lijken dus tekort te worden gedaan: digitale teksten blijken op basis van deze analyse ingewikkelder dan papieren teksten en dus zouden er meer connectieven gebruikt moeten worden om de begrijpelijkheid te vergroten. Om hierover gefundeerde uitspraken te doen zou vervolgonderzoek gedaan moeten worden waarin de begrijpelijkheid van digitale journalistieke teksten wordt vergeleken met die van papieren journalistieke teksten om vervolgens te kunnen adviseren of auteurs juist minder of meer connectieven zouden moeten gebruiken.

Uit de resultaten bleek ook dat de dichtheid van connectieven in langere teksten hoger ligt dan in kortere teksten. Deze uitkomst ligt in lijn met de vooraf gestelde verwachting. Zoals eerder uitgelegd zijn lange teksten vaak relatief complex terwijl korte teksten vaak relatief eenvoudig zijn (Spyridakis & Standal, 1987). Een hogere dichtheid van connectieven zou in langere teksten dus als doel kunnen hebben de begrijpelijkheid van de tekst te vergroten. In kortere teksten is dit minder nodig, aangezien deze relatief eenvoudiger zijn.

De bevinding dat de dichtheid van connectieven in achtergrondnieuwsartikelen hoger ligt dan bij harde nieuwsberichten zou verklaard kunnen worden doordat in achtergrondartikelen vaak meer verklarend zijn en complexere informatie bespreken terwijl hard nieuwsberichten meer beschrijvend zijn. Connectieven worden onder andere gebruikt om de begrijpelijkheid van een tekst te vergroten. In lijn met de resultaten uit dit onderzoek zou het dus voor de hand liggen dat er meer connectieven worden gebruikt in verklarende teksten waarin complexere informatie besproken wordt.

Een andere verklaring voor het effect rondom subgenres is dat achtergrondartikelen in de regel langer zijn dan harde nieuwsberichten. Dit ligt in lijn met de bevindingen uit dit onderzoek dat in langere teksten meer connectieven worden gebruikt dan in kortere teksten. Om te kunnen stellen dat in het genre achtergrondnieuws meer connectieven gebruikt worden dan in hard nieuws, ongeacht de lengte van de tekst, zou vervolgonderzoek gedaan moeten worden waarin subgenres op basis van een ander criterium dan lengte worden

ingedeeld. Daarbij zouden tevens artikelen uit het subgenre opinie in het corpus meegenomen kunnen worden om daar uitspraken over te kunnen doen. Aangezien uit literatuuronderzoek (Foltz, 1996; Kintsch & Vipond, 2014; Miller & Kintsch, 1980; Spooren et al., 1996; Spyridakis & Standal, 1987) blijkt dat connectieven een relatie hebben met de begrijpelijkheid van een tekst, valt te verwachten dat in opiniërende teksten meer connectieven gebruikt worden. In dit type teksten wordt namelijk argumentatie gebruikt om meningen uit te leggen, terwijl bijvoorbeeld een hard nieuwsbericht enkel een beknopte, informatieve weergave is van het nieuws. Het zou dus interessant zijn het subgenre opinie mee te nemen in een verdeling losstaand van het aantal woorden per artikel. Op basis daarvan zouden beter gefundeerde uitspraken over de invloed van subgenre op de dichtheid van connectieven in een tekst worden gedaan.

6.2. Beperkingen

Bij manuele inspectie van het corpus kwamen enkele onregelmatigheden naar voren. Zo bestond een artikel dat als één artikel gecodeerd was uit drie korte berichten. Dit soort ruis is vrijwel onoverkomelijk als een corpus van dit formaat gebruikt wordt. Om te verzekeren dat er niet te veel ruis in het corpus aanwezig was, zijn statistische toetsen uitgevoerd om grote outliers op te sporen. Wanneer een artikel werd geïdentificeerd als uitschieter, werd dit artikel verwijderd uit de dataset. Zo is het nieuwsartikel waarin het volledige Koningslied was opgenomen niet meegenomen in de analyse, omdat deze een extreem hoog aantal connectieven had.

Bij manuele inspectie van ongeveer een derde van het corpus werden daarnaast slechts twee artikelen gevonden die onder het subgenre opinie gerekend zouden kunnen worden. Omdat op basis van zo weinig artikelen geen uitspraken gedaan kunnen worden, is gekozen het subgenre opinie buiten beschouwing te laten. Wanneer de artikelen uit het corpus in te delen waren onder meer verschillende subgenres, zou over dit effect een beter gefundeerde uitspraak gedaan kunnen worden. Dan zouden de subgenres ook niet enkel ingedeeld worden op basis van aantal woorden per document, waardoor subgenre als valide variabele meegenomen had kunnen worden in de regressieanalyse in combinatie met de variabele lengte. Wanneer ook opiniestukken worden onderzocht, zullen mogelijk

interessante bevindingen gedaan kunnen worden op het gebied van dichtheid van connectieven.

Uit dit onderzoek blijkt dat de dichtheid van connectieven die gebruikt worden in teksten van het digitale medium verschilt van die van het papieren medium. Ook tekstlengte speelt een rol. De dichtheid van connectieven is een som van de vijf soorten connectieven die T-Scan telt: causale, comparatieve, contrastieve, opsommende en temporele connectieven. Zoals uitgelegd in de methode is de keuze gemaakt de totale dichtheid te analyseren omdat de dichtheid van connectieven per soort niet normaalverdeeld bleek. Daardoor konden deze resultaten los van elkaar niet gebruikt worden in de analyses. Interessant is wel te zien dat de dichtheid van opsommende connectieven (M = 21.17, SD = 8.67) in de onderzochte teksten beduidend hoger ligt dan de dichtheid van causale (M = 6.67, SD = 5.00), temporele (M = 5.48, SD = 4.73), contrastieve (M = 5.48, SD = 4.16) en met name comparatieve (M = 2.67, SD = 5.56) connectieven. Mogelijk komen in ander type teksten juist andere connectieven meer voor. Journalistieke teksten zijn in de regel puur informatief, maar teksten met andere doelen, zoals overtuigen of instrueren, zijn geschreven met een andere insteek. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat in dat type teksten juist meer causale of temporele connectieven voorkomen. Een interessante mogelijkheid voor vervolgonderzoek is dus te onderzoeken in hoeverre bepaalde soorten connectieven typisch zijn voor bepaalde tekstsoorten.

Wanneer er wordt gekeken naar het verschil in soort connectieven tussen papieren en digitale teksten, blijkt dat voornamelijk voor causale en voor contrastieve connectieven geldt dat er een verschil zit in het gebruik hiervan per medium. Zo blijkt uit een eenweg variantie-analyse voor Dichtheid van causale connectieven met als factor Medium een significant hoofdeffect van Medium (F (1, 1524) = 83.02, p < .001). In papieren journalistieke teksten (M = 7.68, SD = 4.98) worden meer causale connectieven gebruikt dan in digitale teksten (M = 5.39, SD = 4.72). Daarnaast bleek uit een eenweg variantie-analyse voor Dichtheid van contrastieve connectieven met als factor Medium tevens een significant hoofdeffect voor Medium (F (1, 1524) = 72.63, p < .001). In papieren teksten worden namelijk meer contrastieve connectieven (M = 6.27, SD = 4.09) gebruikt dan in digitale teksten (M = 4.48, SD = 4.04). De reden dat deze twee connectieven meer voorkomen in papieren teksten dan in digitale teksten zou verder onderzocht kunnen worden. Zo kan bijvoorbeeld onderzocht worden of in papieren journalistieke teksten structureel een andere schrijfstijl wordt

aangehouden dan digitale journalistieke teksten. Mogelijk zijn causale en contrastieve connectieven typerend voor die schrijfstijl.

Met betrekking tot subgenre blijkt dat het aantal connectieven per 1000 woorden in achtergrondartikelen voor zowel opsommende connectieven (F (1, 1524) = 29.34, $p < .001$) als contrastieve connectieven (F (1, 1524) = 86.19, $p < .001$) als comparatieve connectieven (F (1, 1524) = 7.38, $p = .007$) als causale connectieven (F (1, 1524) = 59.63, $p < .001$), met als uitzondering temporele connectieven (F (1, 1524) < 1), hoger ligt dan bij hard nieuwsberichten. Tabel 6 biedt een overzicht van de bijbehorende gemiddelden. Deze uitkomsten zijn niet verrassend, aangezien de dichtheid van alle soorten connectieven bij elkaar opgeteld tevens hoger is in achtergrondnieuwsartikelen dan in hard nieuwsberichten. De uitzondering met betrekking tot de dichtheid van temporele connectieven is niet significant. De resultaten van de connectieven waren echter, zoals eerder genoemd, per soort niet normaalverdeeld. Interessant zou dus zijn vervolgonderzoek te doen in eenzelfde setting als dit onderzoek, maar dan met materiaal waarin het gebruik van de connectieven wel normaalverdeeld is, zodat op basis van de uitkomsten gefundeerde uitspraken gedaan kunnen worden.

Tabel 6. Gemiddelde aantal connectieven per 1000 woorden in achtergrondnieuwsartikelen en in hard nieuwsberichten (N = 1526)

Connectief	Subgenre	*N*	*M*	*SD*
Temporeel	Hard nieuws	1018	5.49	5.36
	Achtergrondnieuws	508	5.45	3.11
Opsommend	Hard nieuws	1018	20.33	9.47
	Achtergrondnieuws	508	22.86	6.51
Contrastief	Hard nieuws	1018	4.80	4.37
	Achtergrondnieuws	508	6.84	3.32
Comparatief	Hard nieuws	1018	2.40	6.54
	Achtergrondnieuws	508	3.22	2.62
Causaal	Hard nieuws	1018	5.99	5.30
	Achtergrondnieuws	508	8.05	4.00

Tot slot bleek dat medium en lengte voor artikelen uit het subgenre hard nieuws voor 8% de dichtheid van connectieven konden verklaren en voor artikelen uit het subgenre achtergrondnieuws voor 3%. Dit betekent dat er andere factoren zijn die, wellicht gezamenlijk, een vrij grote voorspellende kracht hebben voor het gebruik van connectieven. Interessant zou zijn te kunnen uitvinden welke factoren dus nog meer in rol spelen in het voorspellen van dichtheid van connectieven in journalistieke teksten. Zo zou de schrijfstijl van de auteur, mogelijk beïnvloed door de factor leeftijd of opleidingsniveau, van invloed kunnen zijn op de hoeveelheid connectieven die hij of zij gebruikt in haar teksten. Aangezien het digitale medium moderner is dan de papieren krant, zou het kunnen zijn dat er meer oudere auteurs werkzaam zijn bij papieren kranten en dat zij een andere stijl hanteren met betrekking tot het gebruik van connectieven. Een andere factor die van invloed zou kunnen zijn op de dichtheid van connectieven, is het type krant. In dit onderzoek zijn enkel artikelen van het NRC onderzocht. Wellicht worden in andere kranten veel meer of juist minder connectieven gebruikt. Om de generaliseerbaarheid naar andere kranten te onderzoeken, zouden in vervolgonderzoek artikelen over dezelfde onderwerpen uit verschillende kranten met elkaar vergeleken kunnen worden.

7. Bibliografie

Berkel, A., van. (1997). A model for hypertext authoring based on accessibility. In E. M. Jakobs (Red.), *Textproduktion in elektronischen Umgebungen, Band 2* (pp. 183-189). Frankfurt am Main: P.I.E. - Peter Lang.

Berkel, A., van, & Jong, M., de. (1999). Coherence phenomena in hypertextual environments. In E. M. Jakobs (Red.), *Textproduktion: HyperText, Text, KonText* (pp. 29-40). Frankfurt am Main: P.I.E. - Peter Lang.

Daamen, E. (2003). *Hoe eenduidig is samenhang in tekst?* (Doctoraalscriptie), Universiteit van Tilburg. Retrieved from http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=5205

Dancygier, B., Sanders, J., & Vandelanotte, L. (2012). *Textual choices in discourse: A view from cognitive linguistics* (Vol. 40). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing.

Donkers, H., Markhorst, S., & Smits, M. (2010). *Journalistiek schrijven voor het hoger onderwijs*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Foltz, P. W. (1996). Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text. In J. Rouet (Red.), *Hypertext and cognition* (pp. 109-136). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Fowler, R. (1991). *Language in the News: Discourse and Ideology in the Press*. Abingdon: Routledge.

Fritz, G. (1999). Coherence in hypertext. In W. Bublitz (Red.), *Coherence in Spoken and Written Discourse* (pp. 221-234). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Kintsch, W., & Vipond, D. (2014). Reading comprehension and readability in educational practice and psychological theory. In L. Nilsson (Red.), *Perspectives on Memory Research* (pp. 329-365). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Kussendrager, N., van der Lugt, D., & Rogmans, B. (2007). *Basisboek journalistiek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten?* Delft: Eburon Uitgeverij BV.

Miller, J. R., & Kintsch, W. (1980). Readability and recall of short prose passages: A theoretical analysis. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 6*(4), 335.

Pander Maat, H., Kraf, R., Bosch, A. P. J., van den, Dekker, N., Gompel, M., van, Kleijn, S., Sanders, T., & Sloot, K., van der. (2014). T-Scan: a new tool for analyzing Dutch text. *Computational Linguistics in the Netherlands, 4*, 53-74.

Pander Maat, H., Kraft, R., & Dekker, N. (2015). *Handleiding T-Scan*. Ongepubliceerd manuscript. UiL-OTS. Utrecht.

Pander Maat, H., & Sanders, T. (2000). Domains of use or subjectivity? The distribution of three Dutch causal connectives explained. In E. Couper-Kuhlen (Red.), *Cause, Condition, Concession Contrast: Cognitive and Discourse Perspectives* (Vol. 33, pp. 57-82). Berlijn: Walter de Gruyter.

Pander Maat, H., & Sanders, T. (2001). Subjectivity in causal connectives: An empirical study of language in use. *Cognitive linguistics, 12*(3), 247-274.

Salmerón, L., Cañas, J. J., Kintsch, W., & Fajardo, I. (2005). Reading strategies and hypertext comprehension. *Discourse processes, 40*(3), 171-191.

Sanders, T. (2005). *Coherence, causality and cognitive complexity in discourse.* Paper presented at the Proceedings of the Symposium on the Exploration and Modelling of Meaning.

Sanders, T., & Spooren, W. (2002). Tekst en cognitie. In T. Janssen (Red.), *Taal in gebruik: Een inleiding in de taalwetenschap* (pp. 111-129). Den Haag: Sdu.

Sanders, T. J., Spooren, W. P., & Noordman, L. G. (1992). Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse processes, 15*(1), 1-35.

Silfhout, G., van. (2014). *Fun to read or easy to understand? Establishing effective text features for educational texts on the basis of processing and comprehension research.* (Proefschrift), Universiteit Utrecht.

Slatin, J. M. (1990). Reading hypertext: Order and coherence in a new medium. *College English, 52*(8), 870-883.

Spooren, W., Tates, K., & Sanders, T. (1996). Taalverwerving en de classificatie van coherentierelaties. *Nederlandse taalkunde, 1*(1), 26-51.

Spyridakis, J. H. (1989). Signaling effects: Increased content retention and news answers - Part II. *Journal of Technical Writing and Communication, 19*(4), 395-415.

Spyridakis, J. H., & Standal, T. C. (1987). Signals in expository prose: Effects on reading comprehension. *Reading Research Quarterly, 22*(3), 285-298.

Storrer, A. (2002). Coherence in text and hypertext. *Document Design, 3*(2), 156-168.

Vis, K. (2011). *Subjectivity in News Discourse: a Corpus Linguistic Analysis of Informalization*. (Proefschrift), Vrije Universiteit. Retrieved from http://books.google.nl/books?id=NjA5kgEACAAJ

Appendix A

De volgende passages zijn ontleend aan Pander Maat et al. (2015).

Connectievenlijsten in T-Scan
BW/VG/VZ = dit woord wordt alleen geteld wanneer het een bijwoord / voegwoord / voorzetsel is

Causaal

alleen dan
aangezien
anders bijgevolg
blijkens
daar
daardoor
daarmee daarom
daartoe
daarvoor
dan ook
dankzij derhalve
dientengevolge
doordat
dus
ergo
ermee
erom
ertoe
getuige VZ
gezien VZ
hierdoor
hiermee
hierom
hiertoe
hiervoor
immers
in verband met
indien
ingeval
ingevolge
krachtens
met behulp van
middels
mits
namelijk
om VG
omdat
opdat
teneinde
vanwege
vermits
waardoor
waarmee
waarom
waartoe
wanneer VG
want
wegens
zodat
zodoende
zolang
dan ook
tengevolge van
vandaar dat
zo VG
zo ja
zo nee
zo niet
zodoende

Comparatief

alsof
dan VG
meer
meest
minder
minst
naargelang
naarmate
zoals
meer dan
minder dan
net zo min

Contrastief

al VG
alhoewel
althans
anderzijds
behalve
behoudens
daarentegen
daarvan
desondanks
doch
echter
enerzijds
evengoed
evenwel
hoewel
hoezeer
integendeel
maar VG
niettegenstaande
niettemin nochtans
ofschoon
ondanks
ongeacht
tenzij
terwijl
uitgezonderd
weliswaar
in plaats
laat staan
ook al
in plaats daarvan
in tegenstelling
tot
zonder dat

Opsommend

alsmede
alsook
annex
bovenal
bovendien
buitendien
daarenboven
eveneens
evenmin
hetzij
hierenboven
met name
noch
nog eens
ook
ook nog
ook nog eens
respectievelijk
tevens
verder
vooral
zelfs
zowel
daarbij komt
dan wel
ten eerste
ten tweede
ten derde

daarnaast
en
evenals
of
ofwel
om te beginnen
voornamelijk
voorts
waarnaast
ten vierde

Temporeel

aanstonds
achtereenvolgens
aldoor
aleer
altijd
alvast
alvorens
bijtijds
binnenkort
daarna
daarnet
daarstraks
daartussendoor
dadelijk
destijds
eensklaps
eer VG
eerdaags
eerdat
eerlang
eerst BW
eertijds
eindelijk
ertussendoor
hoelang
indertijd
ineens
ingaande
inmiddels
meestal
meteen
nadat
naderhand
nadezen
nadien
net BW
olim
onderwijl
onlangs
opeens
pardoes
pas BW
plots
plotsklaps
recentelijk
reeds
sedertdien
sinds
sindsdien
steeds
strakjes
straks
subiet
tegelijk
tegelijkertijd
terstond
tevoren
tezelfdertijd
thans
toen
toenmaals
toentertijd
totdat
vervolgens vooraf
vooraleer
vooralsnog
voordat
voorheen
wederom
weer BW
weldra
weleer
zodra
zo-even
zo even
zo gauw
zogauw
zojuist
zolang
zonet
zopas
a la minute
hic et nunc

Appendix B

De volgende passages zijn ontleend aan Pander Maat et al. (2015).

2.1 Teksten geschikt maken voor T-Scan

T-Scan levert de beste resultaten wanneer teksten worden gebruikt die op de juiste manier zijn opgemaakt. Gebruik onderstaande checklist om na te gaan of je teksten daaraan voldoen:

- Het bestand is gecodeerd in UTF8.
- De bestandsnaam bevat geen spaties (je kunt wel lage streepjes gebruiken: bestand_nieuwsbericht)
- Het bestand bevat geen typ- of spelfouten.
- Elke zin wordt afgesloten met een leesteken.
- Een nieuwe paragraaf wordt aangegeven door een witregel.
- Titels en kopjes zijn verwijderd.
- Speciale karakters worden juist weergegeven (aanhalingstekens, accentstreepjes, etc.). Zorg dat aanhalingstekens en apostroffen zijn gecodeerd met de gestandaardiseerde symbolen (U0022, U0027).

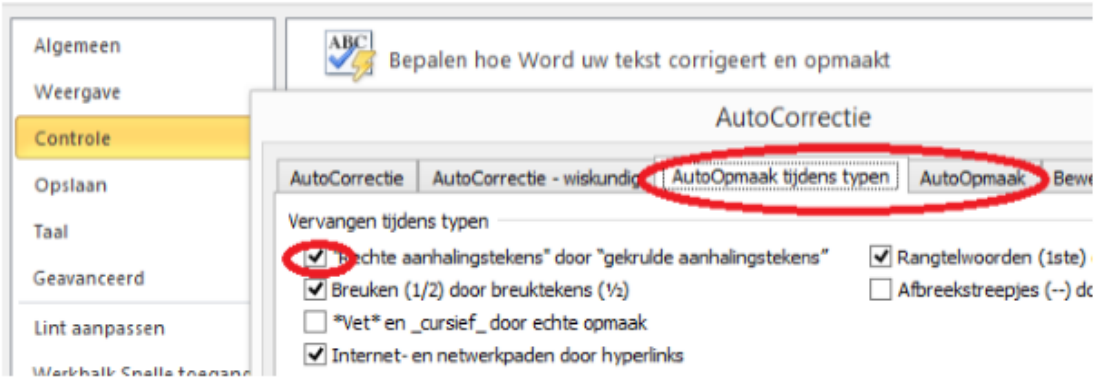
We gaan nu verder in op het laatste punt, omdat dit in de praktijk het meest weerbarstig is. Vooral met aanhalingstekens ontstaan vaak problemen, omdat Word deze automatisch verandert. Voor T-Scan moet de apostrof (bijv. in *zo'n* of *'s nachts*) en het aanhalingsteken (bijv. 'T-Scan') gelijk aan elkaar zijn. Wanneer een apostrof als aanhalingsteken gebruikt wordt, maakt Windows er echter automatisch een 'gekromd aanhalingsteken' van:

Gekruld: Zo’n ‘T-Scan’
Recht: Zo'n 'T-Scan'

Oplossing 1: speciale karakters vervangen in Word

Wanneer je je getypte tekst in Word direct wilt gebruiken in T-Scan, is het handig Word daarop in te stellen. Wanneer je bestaande teksten hebt (in Word of een andere tekstverwerker) die je T-Scanklaar wilt maken, kun je het beste de volgende oplossing (oplossing 2) gebruiken, zie daarvoor pag. 6.

1. Zet alle teksten in Word.
2. Ga naar *bestand* (in oudere versies van Word moet je op de ronde 'Windows-knop' klikken).
3. Kies voor *opties* en vervolgens voor *controle*, en voor *Autocorrectie opties*.
4. Nu moet je in twee tabbladen (Zie afbeelding) een vinkje weghalen (In de tabbladen *Opmaak tijdens typen* & *AutoOpmaak*).



5. Kies nu voor zoeken en vervangen (control + F). In het bovenste veld kies je voor de kromme aanhalingstekens en lange streepjes (die kun je kopiëren en plakken vanuit je tekst). In het onderste veld voer je een 'gewone' apostrof (door gewoon een apostrof in te toetsen) of afbreekstreepje in .
   [soms wordt er nóg een type apostrof gebruikt in woorden als *zo'n* of foto's. Die moet je dan ook even vervangen door dat type apostrof in het zoeken-en-vervangen-veld te plakken en te vervangen voor een rechte apostrof.]

6. Plak de teksten in Notepad / Kladblok, en kies bij Encoding voor UTF-8.

Tip: kies in Word voor het lettertype Consolas, dat wordt ook in Kladblok gebruikt. De aanhalingstekens zijn daarin goed te onderscheiden.

2 Oplossing: speciale karakters vervangen in Notepad++

Zoals hierboven besproken heeft T-Scan moeite met bepaalde tekens, zoals gekromde aanhalingstekens en apostrofs. Het handmatig aanpassen van deze tekens kost veel tijd, en is behoorlijk foutgevoelig. Gelukkig is er een snelle manier om de tekst 'T-Scanklaar' te maken. Daarvoor is het wel nodig het (gratis) programma Notepad++ te downloaden (http://notepad-plus-plus.org/download/v6.6.7.html).

STAP 1

1. Maak alvast een mapje (bijvoorbeeld op het bureaublad) waarin je de teksten zet die je T-Scanklaar wilt maken. Deze moeten wel als .txt opgeslagen zijn, in UTF-8-bestandsindeling.

2. Open Notepad ++.

3. Zet de tekens die je wilt veranderen alvast klaar (hoeft niet, maar het is wel gemakkelijker). Het gaat dus om:

“ *(kromme dubbele aanhalingstekens openen)*
” *(kromme dubbele aanhalingstekens sluiten)*
‘ *(kromme enkele aanhalingstekens openen)*
’ *(kromme enkele aanhalingstekens sluiten)*
" *(rechte dubbele aanhalingstekens)*
' *(rechte enkele aanhalingstekens)*

Je kunt de aanhalingstekens niet handmatig invoeren in Notepad++, omdat Notepad++ rechte aanhalingstekens niet automatisch vervangt door kromme. Je kunt de kromme aanhalingstekens dus het beste kopiëren vanuit Word.

4. Ga naar zoeken en vervangen (search > replace). Kies voor ‘vervangen in files’.
5. Voer in ‘directory’ de naam van de map in waarin je bestanden staan.

STAP 2

1. Ga naar macro > start recording.

2. Voer nu de kromme aanhalingstekens in het bovenste vak in. De ‘rechte aanhalingstekens’ voer je onderin in (in zoeken en vervangen in files). Die kun je – als je ze hebt klaargezet – vinden in het bestand (zie punt 2 van stap 1). Doe dat voor de 2 ‘dubbele aanhalingstekens’ (links/rechts) én voor de 2 ‘enkele aanhalingstekens (links/rechts).

3. Ga weer naar macro’s en kies voor ‘stop recording’.
4. Ga naar macro’s en kies voor ‘opslaan’. Geef je macro een handige naam.

Nu hoef je voortaan alleen nog maar de bestanden in de map te zetten en de macro opnieuw te draaien om de bestanden T-Scanklaar te maken.