

Niet-canonieke woordvolgorde en andere elementen van zinsbouwcomplexiteit in de teksten van de Nederlandse Canon

Bachelor Eindwerkstuk Taalkunde
Universiteit Utrecht
Nederlandse taal en cultuur

Niels Nederlof (5510694)
Begeleider: dr. Henk Pander Maat
Tweede lezer: dr. Fabian Stolk

Januari 2017

Samenvatting

In dit bachelor eindwerkstuk worden niet-canonieke structuren en meer bekende elementen van zinsbouwcomplexiteit onderzocht. Met het doel om inzichten uit verschillende onderzoeksdomeinen aan te vullen, is een tweeledig onderzoek opgezet. Aan de hand van het Canoncorpus van de website entoen.nu, dat drie teksten voor verschillende complexiteitsniveaus geschreven heeft over ieder onderwerp uit de Canon, is het voorkomen van de bekendere elementen die zorgen voor zinsbouwcomplexiteit en niet-canonieke volgordes in de Nederlandse hoofdzin onderzocht. Het vernieuwende van dit onderzoek is het onderzoek naar voorop geplaatste bepalingen die zorgen voor een niet-canonieke zinsvolgorde.

Niet-canonieke volgordes blijken ongeveer in gelijke mate voor te komen als canonieke volgordes op ieder complexiteitsniveau. Voorop geplaatste elementen die zorgen voor niet-canonieke volgordes lijken vooral invloed te hebben op informatiestructurering en informatieaanbod in de tekst. De teksten van de verschillende complexiteitsniveaus verschillen significant in de manier waarop de informatie wordt aangeboden en de functie die deze informatie heeft op tekstueel niveau. Omdat de complexiteit van deze vorm van niet-canonieke zinnen niet eerder is onderzocht, is het niet mogelijk om concreet de invloed van deze voorop geplaatste elementen te beoordelen. Om dit te compenseren is de complexiteit van de elementen die zijn voorop geplaatst bekeken aan de hand van wetenschappelijke en adviesliteratuur. Uit deze literatuur komt naar voren dat de elementen die voorop geplaatst zijn vooral een sturende en/of instruerende werking hebben bij het maken van een mentale representatie van een tekst. De niet-canonieke volgorde die voortkomt uit een voorop geplaatste bepaling lijkt dus bij te dragen aan een eenvoudiger verwerking van een tekst. Hierdoor werd het interessant om te onderzoeken welke elementen een tekst dan eventueel complexer zouden maken. Het feit dat de teksten voor de verschillende complexiteitsniveaus zijn geschreven door verschillende tekstbureaus maakt het bestuderen van de bekendere elementen die voor zinscomplexiteit zorgen interessant. Uit dit onderzoek blijkt dat bijna al deze elementen voor significante verschillen zorgen tussen de verschillende complexiteitsniveaus. De website entoen.nu heeft bij de bepaling van het complexiteitsniveau gekeken naar deze elementen, het informatieaanbod en de informatiestructurering. Verder onderzoek naar deze drie componenten is wenselijk.

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
1.1 VERSIMPELINGSONDERZOEK	6
1.2 T-SCAN	7
1.3 VARIATIE IN WOORDVOLGORDE.....	7
2. THEORETISCH KADER	9
2.1 SYNTACTISCHE VERWERKING	9
2.2 WOORDVOLGORDE VAN HET NEDERLANDS	9
2.3 NIET-CANONIEKE STRUCTUREN	10
2.4 FUNCTIES VAN NIET-CANONIEKE STRUCTURERINGEN	11
2.4.1 <i>Informatiestructuur</i>	12
2.4.2 <i>Discoursefunctie</i>	13
2.5 COMPLEXITEIT VAN MOGELIJKE ZINSINITIËLE ELEMENTEN VOLGENS HENG (2012)	15
2.5.1 <i>Voegwoorden</i>	15
2.5.2 <i>Bijwoorden, bijwoordelijke bepalingen en voorzetseluitdrukkingen</i>	15
2.5.3 <i>Bijzinnen en zinslengte</i>	16
2.6 ANDERE ELEMENTEN MET EEN MOGELIJKE UITWERKING OP DE COMPLEXITEIT	17
2.6.1 <i>Expletieven</i>	17
2.6.2 <i>Ellips</i>	18
2.6.3 <i>Tangconstructies</i>	18
2.6.4 <i>Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord</i>	19
2.6.5 <i>Parallellie</i>	19
2.7 ALGEMENE INFORMATIE OVER HET GEHANTEERDE CORPUS	19
2.7.1 <i>Canon</i>	19
2.7.2 <i>Realisatie van richtlijnen</i>	20
3. ONDERZOEKSVRAAG EN HYPOTHESES	22
3.1 ONDERZOEKSVRAAG	22
3.2 HYPOTHESES	22
4. METHODE	24
4.1 CORPUS	24
4.2 ANALYSEMETHODE	24
4.3. GESTELDE BEPERKINGEN BIJ HET ONDERZOEK.....	31
5. RESULTATEN	33
5.1 CANONIEKE VERSUS NIET-CANONIEKE ZINNEN	33
5.2 COHERENTIERELATIES DOOR MIDDEL VAN VOEGWOORDEN OF BIJWOORDEN	33
5.3 BIJWOORDELIJKE BEPALINGEN	34
5.4 FUNCTIES	34
5.4.1 <i>Discoursefuncties</i>	34
5.4.2 <i>Informatiestructuur</i>	36
5.5 ZINSSTRUCTUUR	37
5.6 PARALLELLIE	38
5.7 ELEMENTEN DIE VOLGENS DE ADVIESLITERATUUR DE COMPLEXITEIT VERHOGEN	38
5.7.1 <i>Enkelvoudige of samengestelde zinnen</i>	38
5.7.2 <i>Expletief onderwerp</i>	39
5.7.3 <i>Elliptische zinnen</i>	39
5.7.4 <i>Zinslengte</i>	40
5.7.5 <i>Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord vs. Tangconstructie</i>	41
5.7.6 <i>Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord</i>	41
5.7.7 <i>Tangconstructie</i>	42

<i>5.7.8 Lengte van de tangconstructie en aantal woorden voor het hoofdwerkwoord vs. Zinslengte</i>	42
6. OVERZICHT VAN DE RESULTATEN	43
7. CONCLUSIE	47
8. AANBEVELINGEN VOOR T-SCAN	50
9. LITERATUURLIJST	52
BIJLAGE 1: TEKSTEN VAN COMPLEXITEITSNIVEAU 1	57
BIJLAGE 2: TEKSTEN VAN COMPLEXITEITSNIVEAU 2	63
BIJLAGE 3: TEKSTEN VAN COMPLEXITEITSNIVEAU 3	69

1. Inleiding

Vanaf het moment waarop de geschreven communicatie zijn intrede doet, bestuderen wetenschappers de moeilijkheid van woorden, zinnen en teksten. De eerste systematische onderzoeken naar tekstcomplexiteit vinden echter pas aan het einde van de negentiende eeuw plaats. Deze analyses zijn kwalitatief van aard: handmatig worden de tekstuele kenmerken genoteerd en geanalyseerd die volgens de onderzoekers de verwerking en leesbaarheid van de tekst bemoeilijken.

Vanaf het begin van de twintigste eeuw worden ook kwantitatieve en lezersgerichte onderzoeken gebruikt om tekstbegrip te meten. Kwantitatieve onderzoeken zijn geautomatiseerde onderzoeken. Lezersgerichte onderzoeken naar tekstcomplexiteit zijn onderzoeken waarin lezers als proefpersoon optreden. Lively en Pressey (1923) stelden met behulp van kwantitatief onderzoek een formule op om het tekstbegrip van studenten te bepalen op basis van woordfrequenties en zinslengte. Hierdoor waren zij in staat iets te zeggen over de complexiteit van teksten. Enkele jaren later stelden Gray en Leary (1935) vierenzeventig factoren vast die van invloed zijn op de leesbaarheid van teksten. De eerste leesbaarheidsformules, die voornamelijk zijn gebaseerd op dergelijk onderzoek, werden op basis van deze factoren opgesteld. Sinds 1966, als Bormuth (1966) door middel van lezersonderzoek zestig tekstuele factoren vindt om tekstbegrip te meten, is het opstellen van leesbaarheidsformules een ware industrie geworden met ruim tweehonderd verschillende leesbaarheidsformules (Hiebert & Pearson, 2014, pagina 154).

In de jaren '70 en '80 verplaatste de scoop van de onderzoekers zich van de tekst naar de lezers. In deze periode lag de nadruk in begripstudies vooral op *synthesis*: hoe mensen cognitief van afzonderlijke eenheden één geheel maken. Onderzoek was vooral gericht op het in kaart brengen van de (algemene) kennis van lezers en de verwerking in het langetermijngeheugen. Eind jaren '80 kwam er kritiek op de opgestelde leesbaarheidsformules. Er werden nieuwe leesbaarheidsformules opgesteld en de roep om het gebruik van kwantitatieve analyses nam toe (Hiebert & Pierson, 2014, pagina 155). Op dat moment is de digitale revolutie in volle gang. Het is mogelijk om een groot aantal teksten in databases te stoppen en te analyseren. Hierdoor zijn onderzoekers in staat om slechts in nanoseconden woordfrequenties en zinslengtes in teksten te achterhalen.

Sinds de jaren '90 worden de gedigitaliseerde leesbaarheidssystemen gebruikt in het onderwijs en dienen zij als richtlijnen voor instructies en opdrachten. Ook maakt deze digitalisering het mogelijk om op een andere manier de menselijke cognitie te onderzoeken door ook wiskundige modellen hierbij te betrekken (Hiebert & Pierson, 2014, pagina 156). Het is mogelijk om modellen te maken die verwerking van teksten in het menselijk geheugen simuleren.

Sinds de digitalisering is het hiermee mogelijk om inzichten uit kwalitatief, kwantitatief en lezersgericht onderzoek te combineren. De focus in het hedendaags onderzoek lijkt dus te liggen op het uitbreiden en aanvullen van de wetenschappelijke inzichten die op het terrein van tekstcomplexiteit beschikbaar zijn. Vanuit dit oogpunt is het

zinnig om bijvoorbeeld kwantitatief onderzoek aan te vullen met kwalitatief of lezersgericht onderzoek. Met deze scriptie beoog ik kwantitatief onderzoek aan te vullen met kwalitatief onderzoek. Dit ga ik doen op twee manieren. Ik zal mijn corpus analyseren op syntactische elementen die volgens de adviesliteratuur complex zijn. Om een goed beeld te krijgen van de daadwerkelijke complexiteit van deze elementen, zal ik zowel wetenschappelijke literatuur als adviesliteratuur bestuderen. Ook zal ik in deze scriptie een onderzoek doen naar een nog niet eerder op deze wijze bestudeerd fenomeen. Ik analyseer een afwijking in de gebruikelijke zinsstructuren in de Nederlandse hoofdzin. Hierdoor richt ik mij niet direct op complexiteitsonderzoek maar op een sub-domein hiervan, versimpelingsonderzoek. In het corpus dat ik hanteer staan namelijk zinnen waarvan de complexiteit is aangepast naar gelang de doelgroep.

1.1 Versimpelingsonderzoek

Versimpelingsonderzoek is tot op heden vooral gericht op tweedetaalverwerving. Bij het verwerven van een tweede taal is de rol van de input van groot belang (Hatch, 1978). De input die iemand krijgt die een tweede taal leert is vaak aangepast om de boodschap in een vreemde taal begrijpelijker te maken. In de meeste gevallen zijn in teksten lexicale elementen en de syntactische structuur aangepast (Hill, 1997). Op scholen wordt meer gebruik gemaakt van teksten die op deze punten zijn aangepast dan van authentieke teksten (Young, 1999).

Taalkundig gezien zijn er twee mogelijkheden om een tekst te versimpelen voor mensen die een tweede taal leren: een structurele benadering en een intuïtieve benadering. De structurele aanpak vormt de basis van de traditionele leesbaarheidsformules (Nunan, 1999). Hierbij gebruiken auteurs woordenlijsten en zinsstructuurlijsten die voor ieder begripsniveau zijn vastgesteld of algoritmes op basis van woord- en zinslengte. De intuïtieve aanpak is gebaseerd op de intuïtie van de auteur die de tekst schrijft: zijn persoonlijke mening over wat complex kan zijn, vormt de basis bij het opstellen van een tekst.

Onderzoek van Long & Ross (1993) naar versimpeling van teksten toont aan dat proefpersonen die een versimpelde tekst lezen, significant beter scoren op meerkeuzevragen dan proefpersonen die een authentieke tekst lezen (Long & Ross, 1993). Versimpeling lijkt dus daadwerkelijk te leiden tot een beter tekstbegrip. Vooral de manier van simplificatie is van belang (Crossley, Allen & McNamara, 2012, pagina 91).

Zoals blijkt, is er veel onderzoek gedaan naar versimpeling in teksten voor tweedetaalverwerving. Versimpeling in de moedertaal is in veel beperktere mate onderzocht. Taalkundigen bestuderen vaak losse talige elementen zoals voegwoorden in plaats van naar de complexiteit van een gehele tekst. Om met deze scriptie daadwerkelijk aan versimpelingsonderzoek te kunnen bijdragen, zal mijn bevindingen omzetten in concrete adviezen voor een programma dat gehele teksten in mijn moedertaal, het Nederlands, analyseert.

1.2 T-scan

Een programma om een grote hoeveelheid Nederlandse teksten digitaal te analyseren is T-scan. Deze softwaretool is in 2008 ontwikkeld door Rogier Kraf en Henk Pander Maat en is vooral bedoeld om kenmerken die de complexiteit van teksten beïnvloeden in kaart te brengen (Pander Maat, Kraf & Dekker, 2016, pagina 4). De analyse is op dit moment gericht op algemene kenmerken en acht specifieke kenmerkgroepen. Deze acht groepen zijn: woordmoeilijkheid, zinscomplexiteit, referentiele coherentie en woordenrijkdom, relationele coherentie, semantische klassen en woordconcreetheid, persoonlijke elementen, woorden en uitdrukkingen en probabiliteitsmaten. Deze kenmerken zijn onderverdeeld in vier tekstregio's: het woordniveau, het zinsniveau, het paragraafniveau en het tekstniveau (Pander Maat et al., 2016, pagina 15). In deze scriptie bestudeer ik direct het zinsniveau en indirect naar het tekstniveau. Ik ga analyseer de vooropplaatsing van bepalingen die een niet-canonieke volgorde veroorzaken en de functie van deze bepalingen en deze volgorde.

1.3 Variatie in woordvolgorde

Crossley, Allen en McNamara (2012) hebben onderzoek gedaan naar de invloed van de woordvolgorde van de zin op tekstsimplificatie voor tweedetaalverwerving. Zij gebruikten hiervoor een corpus van teksten dat vereenvoudigd is met de intuïtieve aanpak. De teksten waren ingedeeld in drie complexiteitsniveaus: beginnend, gemiddeld en gevorderd. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er een verband lijkt te zijn tussen woordvolgorde en complexiteit. De onderzoekers concludeerden namelijk dat hoe lager het leesniveau van de teksten is, hoe meer de syntactische structuren overeenkomen. Op beginnersniveau komen de syntactische structuren dus meer overeen dan op gemiddeld niveau en op gemiddeld niveau komen de syntactische structuren meer overeen dan op gevorderd niveau (Crossley et al., 2012, pagina 104). Kinderen, de doelgroep van het corpus dat ik hanteer, blijken hun zelf geschreven teksten op vergelijkbare manier op te bouwen. In beginsel gebruiken zij voornamelijk parallelle zinsstructuren (Myhill, 2008). Wanneer hun schrijfvaardigheid toeneemt, blijken zij in staat zinsstructuren meer te kunnen afwisselen.

Myhill (2008) heeft namelijk een onderzoek verricht naar de parallelie van zinsstructuren bij het schrijven van teksten. Dit onderzoek was gericht op de schrijfvaardigheid van kinderen en is relevant voor mijn scriptie, omdat de schrijfvaardigheid werd bepaald op basis van de vaardigheid om te kunnen variëren in zinsstructuren. Kinderen van acht, negen en tien jaar werden in de eerste fase van het onderzoek beoordeeld op hun schrijfvaardigheid. Hierdoor werd een onderscheid zichtbaar tussen vaardige schrijvers en minder vaardige schrijvers.

De tweede fase van het onderzoek bestond uit het analyseren van de talige kenmerken van de teksten van beide groepen schrijvers. Uit dit onderzoek kwam een aantal interessante syntactische kenmerken naar voren. Een opvallende bevinding uit dit onderzoek is dat zwakkere schrijvers vaak het syntactische patroon herhalen waarbij in de zin het onderwerp in initiële positie staat. De vaardigere schrijvers doen dit niet, omdat zij zinnen laten beginnen met bijwoorden of andere elementen. Ook concludeerde Myhill dat

de meest vaardige schrijvers vaker contrastieve zinslengtes hanteren om de belangrijke informatie over te brengen. Lange zinnen en korte zinnen blijken door vaardige schrijvers meer afgewisseld te worden dan door minder vaardige schrijvers. Er is dus syntactisch gezien een groot verschil tussen vaardige en minder vaardige schrijvers. Het afwisselen van zinslengtes en syntactische structuren hangt samen met de beoordeling als vaardige of minder vaardige schrijver. Een schrijver die in staat bleek niet-canonieke zinsstructuren te hanteren (waarin het onderwerp niet in zinsinitiële positie staat), werd dus als een vaardige schrijver beoordeeld. Ik ga onderzoeken of niet-canonieke structuren ook daadwerkelijk meer op hogere complexiteitsniveaus voorkomen. Over de complexiteit van niet-canonieke zinnen en de frequentie waarin deze structuren voorkomen is nog niet veel bekend.

In mijn scriptie wil ik bovenstaand hiaat aan kennis opvullen door te onderzoeken of het onderscheiden van canonieke en niet-canonieke zinnen een waardevolle aanvulling is voor T-scan. Ook ga ik de functie van niet-canonieke zinnen onderzoeken.

2. Theoretisch kader

2.1 Syntactische verwerking

De syntactische complexiteit van de zin is één van de factoren die het werkgeheugen kan belasten. In complexe zinnen kan het namelijk moeilijk zijn om de syntactische structuur vast te stellen en de thematische rollen toe te wijzen (Matzke et al., 2002, pagina 844). Deze thematische rollen drukken verbanden uit tussen elementen in de zin. Thematische rollen zijn dus cruciaal voor het begrijpen van een zin.

De thematische rol *agent* drukt uit welke element in de zin de handeling uitvoert en de thematische rol *patient* drukt uit welk element in de zin de handeling ondergaat (Kaan & Swaab, 2002). Deze rollen drukken het verschil tussen de volgende twee zinnen uit:

- (1) Marie houdt van John.
- (2) John houdt van Marie.

MacWhinney et al. (1984) concluderen dat talen verschillen in de wijze waarop ze thematische rollen toekennen. In het Engels worden deze rollen vooral toegekend op basis van de woordvolgorde. Daarentegen wordt de rolverdeling in het Italiaans bepaald op basis van *agreement*¹ (Matze et al., 2002, pagina 844).

Ik neem aan dat het Nederlands, in overeenstemming met het Engels, thematische rollen toekent op basis van de woordvolgorde (Zaenen, 1993). Om iets te kunnen zeggen over complexiteit zal ik allereerst bepalen wat de gebruikelijke, canonieke, woordvolgorde in het Nederlands is. Verschillende talen hebben namelijk ook verschillende canonieke woordvolgordes (Love & Swinney, 1998, pagina 153).

2.2 Woordvolgorde van het Nederlands

De woordvolgorde van het Nederlands is moeilijk te bepalen. Dit heeft onder andere te maken met de positionering van het Nederlandse werkwoord. Vaak staat het werkwoord op de tweede plaats in de zin (*verb second*), maar het kan ook helemaal achteraan in de zin staan of in specifieke situaties helemaal vooraan (Bennis, 2000, pagina 72):

- | | | |
|-----|---------------------------------|-------|
| (3) | De studente las dat boek. | (SVO) |
| (4) | Las de studente dat boek? | (VSO) |
| (5) | (dat) de studente dat boek las. | (SOV) |
| (6) | Dat boek las de studente. | (OVS) |

¹ Overeenkomstige verbuiging van het onderwerp en het werkwoord in de zin (Wenzlaff & Clahsen, 2004).

(7) Bevallen hem die colleges? (VOS)

(8) (dat) hem die colleges bevallen. (OSV)

Uit bovenstaande voorbeelden (zin 3 – 8) blijkt dat het moeilijk is om voor het Nederlands een onderliggende basestructuur vast te stellen. Het Nederlands hanteert een andere volgorde in een hoofdzin (3) dan in een bijzin (5). Dit is contrasterend aan het Engels waarin zowel in de hoofdzin als in de bijzin het object volgt op het werkwoord (Bennis, 2000, pagina 73).

Het is zinvol deze canonieke structuur te bepalen aangezien ik in het vervolg van mijn scriptie niet-canonieke structuren bestudeer. Dit zijn structuren die afwijken van de gebruikelijke woordvolgorde. Uit het bovenstaande blijkt dat het Nederlands verschillende woordvolgordes gebruikt in verschillende typen zinnen. In mijn kwalitatieve onderzoek zal ik mij beperken tot het onderzoeken van de Nederlandse hoofdzin. Op basis van het bovenstaande neem ik aan dat de SVO-volgorde de canonieke volgorde is van de Nederlandse hoofdzin.

2.3 Niet-canonieke structuren

Nu bekend is wat de canonieke woordvolgorde in het Nederlands is, is het van belang te bepalen wat niet-canoniek is. Onderzoekers definiëren het begrip ‘niet-canonieke woordvolgorde’ op verschillende wijzen. Kaan & Swaab (2002) definiëren ‘niet-canoniek’ als iedere volgorde waarin de *agent* niet voorafgaat aan de *patient*. Zij baseren zich dus op thematische relaties. Volgens deze definitie zijn bijvoorbeeld passiefzinnen niet canoniek. In de passiefvorm gaat de *patient* vooraf aan de *agent* (Kaan & Swaab, 2002):

(9) De muis wordt achternagezeten door de kat.

Zin 9 is wel grammaticaal in het Nederlands, maar wijkt af van zin 1 en 2 op het gebied van thematische rollen. Deze afwijking van de canonieke volgorde blijkt moeilijker te verwerken, omdat de *agent* niet voorafgaat aan de *patient*. Uit onderzoek (Menn, 2000) blijkt dat proefpersonen passiefzinnen in eerste instantie precies tegengesteld interpreteren: men neemt aan dat de *agent* eerder in de zin geplaatst is dan de *patient*. De verwarring die deze zin oproept zorgt voor een complexer verwerkingsproces.

Een groot aantal onderzoeken naar onder andere leestijden en grammaticaliteitsoordelen toont aan dat het onderwerp op de eerste plaats moet staan voor een goede, snelle begrijpelijkheid. In deze onderzoeken is aangenomen dat een zin niet-canoniek is als een object voorop staat. Hemforth (1993) heeft een leestest uitgevoerd

waarbij de leestijd werd gemeten met een *self paced reading experiment*². De leestijd van zinnen met een object voorafgaand aan het onderwerp was hoger.

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat niet-canonieke zinnen het werkgeheugen meer belasten, omdat er meer in het werkgeheugen opgeslagen dient te zijn (Bahlmann et al., 2007, pagina 940-942; Schlesewsky et al., 2000). Neurologisch bewijs hiervoor komt uit onderzoeken van Kutas (1997) en Munte (2000) naar de verwerking van canonieke en niet-canonieke zinnen. Zij hebben *event-related brain potentials* (ERP's) gemeten wanneer mensen werden blootgesteld aan taal³. Deze manier van meten stelt onderzoekers in staat de activiteit van de hersenen te bestuderen direct tijdens de blootstelling. In deze onderzoeken werd een grote linker anterieure negativiteit (LAN) gevonden. De LAN zou gerelateerd kunnen zijn aan het werkgeheugen (Kluender & Kutas, 1993, King & Kutas, 1995; Muller et al., 1997). Wanneer er meer activiteit is in het werkgeheugen (dit geheugen meer belast wordt) dan is de LAN groter. Bij niet-canonieke zinnen werd een grotere LAN gevonden dan bij canonieke zinnen.

In deze scriptie definieer ik niet-canoniek op basis van de zinsstructuur in plaats van thematische relaties. Anders dan de hiervoor genoemde onderzoeken beoordeel ik een zin als niet-canoniek wanneer er een element voorafgaat aan het onderwerp en hierdoor van de hierboven genoemde canonieke vormen van het Nederlands wordt afgeweken. Alle hoofdzinnen met een andere volgorde dan SVO definieer ik als niet-canoniek. In voorbeeld (10) is een hoofdzin gegeven met een niet-canonieke volgorde die voortkomt uit de vooropplaatsing van een bepaling:

(10) Toen las de student dat boek.

Ik definieer niet-canoniek op deze wijze, omdat in het corpus dat ik hanteer in weinig gevallen het object voor het onderwerp is geplaatst en het onderwerp in weinig gevallen in zinsinitiële positie staat. Ik onderzoek niet-canonieke zinnen op basis van de syntaxis in plaats van op basis van thematische rollen, maar ik verbreed de definitie van niet-canonieke zinnen. Als een voorop geplaatst element zorgt voor een andere volgorde dan SVO, dan is de zin niet-canoniek. Het beginnen van een zin met een ander element dan het onderwerp zorgt in veel zinnen voor afwijking van de canonieke volgorde.

2.4 Functies van niet-canonieke structureringen

Afwijkingen van de gebruikelijke zinsstructuur kunnen de informatie die de zin bevat op een bepaalde manier structureren (informatiestructuur) of ze kunnen verbanden leggen tussen delen van de tekst (discoursefunctie). Beide mogelijkheden zal ik in het vervolg bespreken.

² Onderzoeksvorm waarbij participanten een gedeelte van tekst krijgen aangeboden op een computerscherm en zelf moeten klikken op een knop om naar het volgende gedeelte van de tekst te gaan. Dit kan woord voor woord zijn, maar ook zin voor zin of alinea voor alinea (Tremblay et al., 2011).

³ Neuronen in de cerebrale cortex en subcorticale structuren van het brein geven elektromagnetische signalen af. De activiteit van deze neuronnen is te meten door elektroden op het hoofd van een proefpersoon te plaatsen. Met deze onderzoeksmethode is het mogelijk om een indicatie te geven van welke stimuli op welke plaats in het menselijk brein verwerkt worden (Bressler & Ding, 2006).

2.4.1 Informatiestructuur

Chafe (1976) definieert de informatiestructuur als een mogelijkheid om informatie te verpakken op een manier die overeenkomt met de communicatieve wensen van gesprekspartners. Volgens Haviland en Clark (1974) gebruiken mensen taal onder andere om nieuwe informatie over te brengen. Het publiek heeft de taak om de nieuwe informatie te herkennen en toe te voegen aan de informatie die beschikbaar is in het geheugen. De spreker geeft door syntactische keuzes aan welke informatie nieuw is voor zijn publiek en welke informatie hij als bekend beoordeelt voor de luisteraar (Haviland & Clark, 1974). De nieuwe informatie noemen Haviland en Clark *new information*, de als bekend vooronderstelde informatie noemen zij *given information*. Volgens hen zijn zinnen opgebouwd volgens een principe dat stelt dat *given information* voorafgaat aan *new information*. Het is van cruciaal belang dat de luisteraar de als bekend vooronderstelde informatie kan matchen met informatie in het geheugen. De luisteraar moet dus een 'antecedent' in het geheugen hebben. Aan dit antecedent kan de luisteraar de nieuwe informatie toevoegen.

Birner & Ward (2009) nemen aan dat dit principe, waarbij dus gegeven informatie voorafgaat aan nieuwe informatie, ook van toepassing is in schriftelijke communicatie. Zij stellen dat coherentie in discourse afhankelijk is van het bestaan van informatieschakels tussen een uiting en de context. Deze schakels maken het verwerken van de discourse gemakkelijker doordat ze de luisteraar helpen om relaties tussen betekenis-eenheden op te sporen. Sprekers gebruiken een groot aantal ongebruikelijke syntactische constructies om de informatiewaarde van verschillende elementen binnen een propositie te markeren.

De keuze van een spreker voor een constructie helpt de luisteraar om de oude en nieuwe informatie te structureren. Volgens Birner & Ward zijn er twee belangrijke factoren die de informatiestructuur bepalen: de discourse-status en de hoorder-status. De discourse-status heeft betrekking op de vraag of de informatie al eerder is genoemd in het gesprek. De hoorder-status heeft betrekking op de vraag of de informatie bekend is bij de luisteraar. De discourse-status en de hoorder-status kunnen oud of nieuw zijn. Discourse-oude informatie houdt in dat de informatie expliciet genoemd is in de voorafgaande discourse. Discourse-nieuwe informatie houdt in dat de informatie nog niet eerder is genoemd in de discourse. Hoorder-nieuwe informatie houdt in dat de informatie als nieuwe informatie wordt verondersteld voor de lezer. Dit is voor ieder mens verschillend, omdat wat hoorder-oud is afhankelijk is van de kennis van de lezer. Hoorder-oude informatie houdt in dat de informatie als bekend verondersteld wordt voor de lezer, ongeacht of de informatie al eerder is genoemd in de tekst.

Wanneer informatie discourse-oud is, nemen zij aan dat de informatie ook hoorder-oud is. Zij gaan namelijk uit van een oplettende, alerte lezer die de voorgaande informatie heeft verwerkt. Informatie die discourse-oud is, maar hoorder-nieuw bestaat dus niet volgens Birner & Ward. Als informatie discourse-nieuw is, kan de informatie hoorder-nieuw zijn of hoorder-oud. Informatie die discourse-nieuw is en hoorder-nieuw is nog niet genoemd in de tekst en behoort nog niet tot de algemene kennis van de lezer. Informatie die

discourse-nieuw en hoorder-oud is, is informatie die nog niet eerder is genoemd in de tekst, maar tot de algemene kennis van de hoorder behoort. Veel talen structureren hun discourse op basis van het 'oud-voor-nieuw' principe: in iedere zin wordt informatie die als bekend wordt verondersteld voor nieuwe informatie geplaatst.

2.4.2 Discoursefunctie

Davis (1988) stelt een tweedelige analyse van het onderwerp van de zin voor. Het eerste deel van de analyse omvat het verplichte topic dat gerealiseerd wordt door het grammaticale onderwerp van de zin. Het tweede deel omvat optionele 'contextframes' die gerealiseerd worden door een element dat voorafgaat aan het grammaticale onderwerp van de zin. Met behulp van onderstaande voorbeeldzinnen maakt Davis een onderscheid tussen een ongemarkeerd thema en een gemarkeerd thema. Als het onderwerp van de zin in zinsinitiële positie staat dan is er sprake van een ongemarkeerd thema (zin 11), als er een bepaling voor het onderwerp staat dan is er sprake van een gemarkeerd thema (12):

- (11) *We* vergeleken onze bevindingen met voorgaande studies die dezelfde materialen gebruikten in verschillende situaties.
- (12) *Sinds de twintigste eeuw* neemt het aantal internationale studenten op Amerikaanse scholen toe.

In het geval van een ongemarkeerd thema staat het grammaticale onderwerp in zinsinitiële positie. Bij een gemarkeerd thema komt dus andere informatie dan het onderwerp van de zin voorop te staan. Heng (2012) definieert 'contextframes' als bepalingen die vooraf kunnen gaan aan het onderwerp. De functie van de bepaling die voor het onderwerp staat, noemt Heng de 'discoursefunctie'. In de twee onderstaande tabellen staat een overzicht van de contextframes en een overzicht van de discoursefuncties met voorbeelden. Deze tabellen zijn gebaseerd op de tabellen van Heng (Heng, 2012, pagina 1148, 1149):

Tabel 1: Contextframes zoals vastgesteld in het artikel van Heng (2012). Contextframes zijn de elementen die vooraf kunnen gaan aan het onderwerp en het onderwerp zodoende kunnen markeren.

Typen contextframes	Voorbeelden
(1) Conjunctieve en modale adjuncten	Hoewel, verrassend, maar, en, dus
(2) Prepositionele en adverbiale frases	In dit paper, na tien maanden, na het voltooien van het onderzoek, sinds de twintigste eeuw
(3) Bijzinnen en niet-finiete zinnen	Terwijl de relatief sterke nadruk lag op ..., wanneer ...

Tabel 2: De discoursefuncties van de contextframes zoals vastgesteld in Heng (2012). Deze discoursefuncties bepalen wat het element vóór het onderwerp uitdrukt. De voorbeelden zijn vertaald uit Heng (2012).

Discoursefuncties van context frames	Type contextframe	Voorbeelden
Locatie in de tijd, werkelijke wereld	1	Nu, nog steeds
	2	Na voltooiing van het onderzoek
	3	Gedurende de lastige fase
Locatie in de tijd, discourse	1	Als eerste, uiteindelijk, toen
	2	Als consequentie
	3	-
Locatie in de ruimte, werkelijke wereld	1	Hier, daar
	2	In Italië
	3	Waar ... plaatsvond
Locatie in de ruimte, discourse	1	Hier
	2	In dit onderzoek
	3	-
Uitbreiding, appositie	1	Bij voorbeeld, in ander woorden
	2	-
	3	-
Uitbreiding, nadruk	1	Verder, eveneens, en
	2	Als uitbreiding van
	3	Wat er ook is
Contrast/concessie	1	Hoewel, in contrast, toch
	2	Desondanks dat
	3	Terwijl de nadruk lag op ...
Oorzaak, reden/resultaat	1	Daardoor
	2	Met de vooruitgang van het ...
	3	Afhankelijk van de metingen
Oorzaak, doel	1	Opdat
	2	Dus voor ... geldt dat
	3	Om meer te weten te komen over
Betekenis	1	Dit houdt in
	2	Met deze constructie,
	3	Door zowel dit als dit te gebruiken
Voorwaarde, werkelijk	1	Hierdoor
	2	Op basis van de ...
	3	Wanneer het mogelijk is om ...
Voorwaarde, hypothetisch	1	In principe
	2	Met de aanname dat
	3	Als dit klopt
Geldigheid, extern	1	In het bijzonder
	2	Om mee te gaan met de bevindingen van
	3	Zoals bekend is, Zoals eerder is opgemerkt
Geldigheid, intern	1	Duidelijk blijkt, Met zekerheid, Met bewijs
	2	Op basis van ... onderzoek
	3	Er valt uit de interviews af te leiden dat
Gezichtspunt	1	Nogal verrassend, specifiek

	2	Vanuit deze bevindingen gezien ...
	3	-

2.5 Complexiteit van mogelijke zinsinitiële elementen volgens Heng (2012)

Omdat er geen onderzoek is gedaan naar niet-canonieke volgordes die veroorzaakt zijn door vooropplaatsing van verschillende bepalingen, kan de invloed op de complexiteit van een zin niet direct bekeken worden. Vooropplaatsing heeft mogelijk een effect op de complexiteit, maar over de gevolgen die vooropplaatsing heeft, is dus niets te zeggen. Om deze reden zal ik ieder element dat invloed kan hebben op de complexiteit bespreken. Deze complexiteit staat dus los van de eventuele gevolgen voor complexiteit door vooropplaatsing. Allereerst zal ik elementen bespreken die invloed kunnen hebben volgens Heng (2012), dus voegwoorden, bijwoordelijke bepalingen en bijzinnen. Hierna zal ik elementen bespreken die invloed hebben op de complexiteit volgens de adviesliteratuur⁴.

2.5.1 Voegwoorden

Heng (2012) stelt dat voegwoorden in zinsinitiële positie kunnen staan (contextframe 1). Discoursebegrip omvat niet alleen het begrip van zinnen, maar ook de relatie tussen deze zinnen. Voegwoorden drukken deze verbanden tussen verschillende zinnen uit. Oogbewegingenonderzoek toont aan dat voegwoorden dienen als verwerkingsinstructies voor de lezer. Wanneer deze voegwoorden ontbreken, neemt de leestijd toe. Voegwoorden lijken de lezer dus te instrueren welke verbanden hij tussen de twee zinnen moet leggen. Ook zetten voegwoorden de lezer aan tot actief terugkijken in de voorgaande tekst. Proefpersonen die een tekst lazen met voegwoorden behaalden zodoende hogere tekstbegripsscores dan proefpersonen die een tekst lazen zonder voegwoorden (Van Silfhout, 2013, pagina 3). Voegwoorden zouden dus, volgens de wetenschappelijke literatuur, het verwerkingsproces vergemakkelijken. Volgens Van Silfhout, Evers-Vermeul & Sanders (2013) wordt in adviesliteratuur het gebruik van verbindingswoorden afgeraden. Hierin wordt het advies gegeven om iedere zin op een nieuwe regel te laten beginnen.

2.5.2 Bijwoorden, bijwoordelijke bepalingen en voorzetseluitdrukkingen

Heng (2012) neemt voorzetseluitdrukkingen en bijwoorden en bijwoordelijke bepalingen op in één categorie (contextframe 2). Allereerst zal ik de mogelijke invloed op complexiteit van bijwoorden en bijwoordelijke bepalingen bespreken. Onderzoekers hebben deze mogelijke invloed onderzocht aan de hand van de iconiciteitshypothese. De iconiciteitshypothese houdt in dat lezers aannemen dat de volgorde waarin over verschillende gebeurtenissen wordt verteld, overeenkomt met de chronologische tijdsvolgorde (Fleischman, 1990). In de volgende zin (13) zal de lezer aannemen dat de handelingen in een chronologische volgorde beschreven staan:

⁴ In deze scriptie definieer ik adviesliteratuur als alle schrijfwijzers en leesbaarheidsformules die niet direct steunen op resultaten uit wetenschappelijke onderzoeken.

(13) Toen de man de deur opende, keek hij rond en ging zitten.

Bijwoorden en bijwoordelijke bepalingen van tijd blijken een rol te spelen in de interpretatie van dergelijke zinnen. De iconiciteitshypothese gaat uit van een situatiemodel dat activatie van referenten construeert door middel van knopen. Bijwoorden en bijwoordelijke bepalingen kunnen de lezer instrueren hoe een representatie van de gebeurtenissen in de tekst gevormd moet worden. 'Dit' in 'dit meisje komt binnen' dient als een signaal voor de lezer om een erg actieve situationele knoop die het meisje voorstelt te maken, terwijl 'een' in 'een meisje komt binnen' een minder actieve knoop creëert (Kintsch, 1992). Bijwoorden en bijwoordelijke bepalingen van tijd kunnen dus de activatie van knopen aangeven. Bijvoorbeeld 'een moment later' zou functioneren als een signaal voor lezers om een voorgaand opgestelde knoop geactiveerd te laten. De gebeurtenissen voor en na deze bijwoordelijke bepaling zijn doorlopend. Terwijl bepalingen als 'een uur later' of 'een dag later' lezers sturen om de activatie van de voorgaande knoop af te laten nemen en een nieuw tijdsinterval op te laten zetten (Zwaan, 1996).

Wanneer een bijwoord of bijwoordelijke bepaling een nieuw tijdsinterval introduceert, neemt de lezer dit op als signaal om de activatie van de voorgaande referent af te laten nemen en een nieuwe knoop en een nieuw tijdsinterval op te zetten. Dit zorgt voor een hogere belasting van het werkgeheugen en hogere leestijden (Zwaan, 1996).

Volgens Renkema (2012) komen voorzetseluitdrukkingen voor in omslachtig taalgebruik. Voorzetseluitdrukkingen zijn niet fout, maar een overdadig gebruik van voorzetseluitdrukkingen veroorzaakt een wijdloperige stijl. In de wetenschappelijke literatuur wordt hetzelfde standpunt ingenomen (Degroote, 2016).

2.5.3 Bijzinnen en zinslengte

Het laatste contextframe dat Heng (2012) onderscheidt, bestaat uit bijzinnen en niet-finiete zinnen. Gezien de correlatie tussen zinslengte en bijzinnen zal ik deze elementen tegelijk behandelen. Uit een onderzoek van Kemper, Jackson & Cheung (1992) blijkt dat zinnen met bijzinnen lastiger te verwerken zijn dan zinnen zonder bijzinnen. Ook blijkt uit dit onderzoek dat langere zinnen niet per definitie lastiger te verwerken zijn dan kortere zinnen. In langere zinnen doen zich alleen mogelijk meerdere syntactische verschijnselen voor die van invloed zijn op de zinscomplexiteit dan in kortere zinnen (Van Leeuwen, 2012). Bijzinnen lijken dus volgens de wetenschappelijke literatuur de complexiteit van een tekst te verhogen. In de adviesliteratuur wordt hetzelfde vermeld. In het *Raamwerk Nederlands* staat: 'Hoe hoger het opleidingsniveau is, hoe meer bijzinnen in een tekst kunnen voorkomen' (Bohenn et al., 2007). In een tekst voor een laag opleidingsniveau moeten bijzinnen dus zo min mogelijk gebruikt worden.

In de *redactiewijzer* van Van der Horst (1995) wordt de invloed van zinslengte op complexiteit ook uitgebreid besproken. Volgens hem maken lange zinnen een tekst minder goed leesbaar. In zijn boek staat dat op grond van 'enkele studies' de meest wenselijke

zinslengte bepaald is voor verschillende doelgroepen⁵. De ideale gemiddelde zinslengte per opleidingsniveau is volgens hem als volgt: op basisschoolniveau tien woorden per zin, op vmbo-niveau vijftien woorden per zin, op havo/vwo-niveau 22 woorden per zin en in het universitair onderwijs 26 woorden per zin. Van der Horst vermeldt hierbij dat uit deze cijfers niet veel valt af te leiden, omdat de zinslengte op zichzelf niet belangrijk is voor de leesbaarheid van een tekst.

Het aantal gegevens in de zin en de structuur van de zin zijn belangrijker. Een lange zin hoeft niet per se moeilijker te zijn dan een korte zin. Desondanks neemt de kans dat de structuur ingewikkeld is, logischerwijs wel toe in een langere zin. Van der Horst geeft daarom het advies dat belangrijke informatie het beste verpakt kan worden in kortere zinnen. De zinnen die aanvullende informatie geven, mogen dan wat langer zijn.

Van der Horst geeft nog een advies: “Als u vindt dat uw zinnen te lang zijn, kunt u ze beter splitsen. Een eenvoudige methode is ze te splitsen voor de woorden ‘en’, ‘maar’, ‘toen’, ‘terwijl’, ‘immers’, ‘die’, ‘dat’ enzovoort. Splitsing in twee of meer stukken is dus een goede manier om zinnen korter te maken” (Van der Horst, 1995).

2.6 Andere elementen met een mogelijke uitwerking op de complexiteit

Ook heb ik bekendere elementen en hun uitwerking op complexiteit onderzocht. Hierbij heb ik, zoals gezegd, zowel adviesliteratuur als wetenschappelijke literatuur geraadpleegd. Dit heb ik gedaan omdat de teksten voor het tweede en derde complexiteitsniveau geschreven zijn door verschillende tekstbureaus. Deze bureaus hebben zich mogelijk aan adviezen uit de adviesliteratuur vastgehouden in plaats van opvattingen in de wetenschappelijke literatuur.

2.6.1 Expletieven

Een expletief onderwerp heeft geen directe verwijzing in de werkelijke wereld en vormt vaak het voorlopige onderwerp van de zin. Hierdoor is het mogelijk dat dit type onderwerp op een andere manier verwerkt wordt door de lezer dan het reguliere onderwerp van de zin. Het corpus bevat een aantal zinnen met expletief ‘het’ of ‘er’ als onderwerp. De verwerking van ‘er’ is onderzocht met een *self-paced reading* experiment door Grondelaers et al. (2012). Uit dit experiment blijkt dat als de context te weinig bruikbare inferenties biedt, het onderwerp beter wordt verwerkt als ‘er’ in de zin staat. Ook concluderen zij dat als er een incongruentie is tussen opgebouwde inferenties en het te verwerken onderwerp, dit onderwerp beter wordt verwerkt als de zin ‘er’ bevat. Het expletief lijkt dus een ondersteunende en sturende functie te hebben en lijkt zodoende het verwerkingsproces te vereenvoudigen. In de adviesliteratuur wordt het gebruik van ‘er’ en ‘het’ in onderwerpspositie gezien als erg complex. Dit is de reden waarom veel mensen die het Nederlands als tweede taal leren het expletief onderwerp vaak weglaten (Voortman, 2005).

⁵ Van der Horst specificeert in zijn *redactiewijzer* niet om welke en hoeveel studies het gaat.

2.6.2 Ellips

Een luisteraar of lezer moet de grammaticale structuur van een zin kunnen doorgronden om deze zin te kunnen begrijpen (Wijnen, 2006). Elliptische zinnen zijn in dit licht interessant om te onderzoeken, omdat elliptische zinnen te maken hebben met onderspecificatie. De waarneembare vorm van de taaluiting bevat namelijk minder informatie dan noodzakelijk is om tot een interpretatie van de zin te kunnen komen. Booij, Kerstens & Verkuyl (1980) definiëren een ellips als volgt: "Onderwerp-predicaat verbindingen die onvolledig zijn in die zin dat bepaalde delen van die verbindingen niet in de uiterlijke zinsvorm aanwezig zijn, maar wel met behulp van de context en/of situatie kunnen worden gereconstrueerd." Wijnen heeft een onderzoek met *Event Related Potentials* (ERP's) en een *self-paced reading* experiment gedaan naar het waarnemen en interpreteren van elliptische zinnen. Uit zijn onderzoeken blijkt dat ellipsen onmiddellijk worden gedetecteerd door het zinsverwerkingsmechanisme en dat de elliptische elementen ook onmiddellijk worden gedetecteerd. Participanten bleken in staat om de juiste interpretatie toe te kennen aan het weggelaten element, maar de leestijd was wel hoger. Wanneer participanten in eerste instantie een verkeerde interpretatie maakten van het elliptische element bleken zij in staat deze interpretatie op een later moment te reviseren. Een ellips lijkt dus geen begripsproblemen te veroorzaken, maar laat de leestijd wel toenemen. In de adviesliteratuur staat vermeld dat deze vorm van onderspecificatie alleen mag voorkomen als het 'de stijl van de tekst versterkt'. Maar strenge critici zullen dit soort zinnen altijd afwijzen (Renkema, 2012).

2.6.3 Tangconstructies

Adviesliteratuur over tekstverbetering stelt dat, hoewel er nauwelijks bewijzen uit wetenschappelijk onderzoek voorhanden is, bepaalde zinsbouwverschijnselen om de leesbaarheid te bevorderen beter weggelaten kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is de tangconstructie (Renkema, 1989). Volgens Michiels (1946) zorgt de tangconstructie voor 'een ongewenste en onder omstandigheden ondraaglijke spanning tussen logisch bijeen horende zinsdelen'. In het *Raamwerk Nederlands* staat dat de tangconstructie één van de variabelen is die in teksten op een hoger opleidingsniveau meer voorkomen dan in teksten op een laag opleidingsniveau (Bohnen et al., 2007). Over de daadwerkelijke complexiteit van tangconstructies valt te twisten. Gibson (2000) concludeert namelijk dat hoe groter de afstanden tussen hoofden en hun dependenten is, hoe lastiger de zin te verwerken is voor lezers (Gibson 2000). Terwijl Renkema (1989) uit een onderzoek waarin leestijden zijn gemeten en achteraf verificatievragen zijn gesteld, concludeert dat er geen significant verschil is tussen zinnen met een tangconstructie en zinnen zonder een tangconstructie. Uit onderzoek van Renkema blijkt dus dat een tangconstructie niet leidt tot een slechter tekstbegrip. Omdat in de adviesliteratuur (*Raamwerk Nederlands*) wordt aangenomen dat een tangconstructie tot slechter tekstbegrip leidt en Gibson dit ondersteunt, zal ik het voorkomen en de lengte van tangconstructies onderzoeken in het corpus.

2.6.4 Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord

Crossley & McNamara (2007) stellen dat het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord mogelijk iets zegt over de complexiteit van de zin. Een groot aantal woorden voor het hoofdwerkwoord zorgt voor een grotere belasting van het werkgeheugen en wellicht hierdoor een hogere zinscomplexiteit. Deze visie is overgenomen in de adviesliteratuur. In het *Raamwerk Nederlands* staat namelijk dat in teksten voor een laag opleidingsniveau het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord klein moet zijn (Bohnen et al., 2007). Hoewel ik me ervan bewust ben dat dit ook een soort tangconstructie is, zal ik deze twee vormen onderscheiden in mijn eigen onderzoek.

2.6.5 Parallellie

Het parallellisme is een stijlfiguur waarbij zinnen of zinsdelen op dezelfde wijze zijn opgebouwd (Van Leeuwen, 2012). Dit stijlfiguur draagt bij aan een overzichtelijke of heldere opbouw van zinnen of zinsgedeelten (Fahnestock, 2011). Zoals eerder vermeld worden schrijvers als vaardiger gezien als ze in staat zijn om te variëren in zinsstructuren. Uit een onderzoek van Carlson (2001) blijkt dat in het geval van elliptische zinnen parallel opgebouwde structuren mogelijk bijdragen aan een makkelijkere verwerking van deze zinnen. Carlson vindt verder onderzoek naar de invloed van het parallellisme nodig. In de adviesliteratuur wordt iets anders aangenomen. Volgens de adviesliteratuur moet je goed oppassen met het gebruik van parallellie en zou te veel overeenkomst in zinsbouw 'slaapverwekkend' werken (Renkema, 2012).

2.7 Algemene informatie over het gehanteerde corpus

2.7.1 Canon

Het gehanteerde corpus bestaat uit teksten over de Nederlandse Canon van de website entoen.nu. De Canon bevat de vijftig hoogtepunten van de Nederlandse geschiedenis. Het staat voor een manier van kijken, een bruikbare methode om mensen op een compacte, enthousiasmerende wijze kennis te laten maken met een nieuw kennisgebied, zonder grootscheepse verdieping (Van Oostrom, 2009, pagina 94). Het streven bij het opstellen van de Canon was dat deze voor alle Nederlanders toegankelijk moet zijn. Niet enkel docenten moeten de Canon kennen, maar ook de directie, de interim-manager, de conciërge en schoonmakers (Commissie ontwikkeling Nederlandse Canon, 2006, pagina 27).

Om toegankelijkheid te genereren zijn er drie verschillende tekstversies geschreven over ieder onderwerp. Twee versies voor de basisschool (één versie voor groep vijf en zes, één versie voor groep zeven en acht) en één versie voor de middelbare school (scholieren en docenten). In deze versies is duidelijk rekening gehouden met de doelgroep. Er zijn namelijk richtlijnen opgesteld waaraan de teksten voor de basisschool moeten voldoen (Commissie ontwikkeling Nederlandse Canon, 2006, pagina 30-31). De teksten moeten aansprekend en uitnodigend zijn, moeten in de belevingswereld van het kind passen en zo tastbaar en beeldend mogelijk zijn. Daarbij moeten de teksten vasthouden aan de chronologische

tijdsvolgorde. De interessantste richtlijn is wellicht dat de verhalen zo concreet en verhalend mogelijk moeten zijn. Hierbij is aangenomen dat kinderen beter leren aan de hand van verhalen, dat verhalen motiverend werken voor kinderen en dat de teksten op deze wijze betekenis geven aan de ervaringen van het kind. In de teksten voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs kan de Canon 'progressie' boeken; in de tekst voor deze doelgroep wordt de stof verbreed en verdiept en is er meer aandacht voor allerlei contextuele processen. Zo wordt er meer aandacht besteed aan onderdelen als kunst, internationale dimensies en verbanden, politieke en economische geschiedenis en figuren en groepen in de marge.

Voor deze scriptie zijn de drie tekstversies van zes onderwerpen van de Canon geanalyseerd. De keuze voor de Canon als geschikt corpus voor een onderzoek naar complexiteit en versimpeling van een tekst, wordt duidelijk uit onderstaand citaat van museumdirecteur Willem Bijleveld van het Openluchtmuseum Arnhem (Visser, 2016):

'Ruim twee derde van onze kinderen en kleinkinderen zijn al bekend met de Canon van Nederland, omdat het al in hun onderwijsprogramma is opgenomen. En terecht, ervaren leren is het onderwijs van de toekomst en met de Canon van Nederland sluiten we daar volledig op aan. Sterker nog, als de kinderen in het Openluchtmuseum lopen, kunnen ze zelfs hun (groot-)ouders wat bijleren.'

Uit dit citaat blijkt dat de teksten zo eenvoudig mogelijk te verwerken moeten zijn omdat ze voor de allerkleinsten toegankelijk en te begrijpen moeten zijn. Zoals is gebleken zijn de teksten op het gebied van informatiestructurering afgestemd op iedere doelgroep.

2.7.2 Realisatie van richtlijnen

De tekst voor de groepen vijf en zes is afgesteld op het B1-complexiteitsniveau en geschreven door het tekstbureau 'Eenvoudig communiceren'. Het Europees Referentiekader (Jong 2001) stelt de volgende kenmerken vast voor teksten van dit niveau:

'Ik kan teksten begrijpen die hoofdzakelijk bestaan uit hoogfrequente, alledaagse of aan mijn werk gerelateerde taal. Ik kan de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke brieven begrijpen. Ongeveer veertig procent van de Nederlanders bevolking beschikt over dit taalniveau. Veel gratis kranten hanteren zodoende dit taalniveau. Van de Nederlandse bevolking is 95% in staat om deze teksten te lezen en te begrijpen.'

De teksten voor groep zeven en acht zijn geschreven door het tekstbureau Team<21, met betrekking tot deze teksten is geen specificatie naar een bepaald complexiteitsniveau bekend. Zodoende is het mogelijk dat vooronderstelde versimpelingen op een geheel andere wijze gerealiseerd zijn. Er is namelijk enkel voor de tekst van groep vijf en zes vastgesteld welk complexiteitsniveau gehanteerd moet worden en de teksten zijn gemaakt door verschillende tekstbureaus.

Het is dus zeer de vraag of het nastreven van tekstvereenvoudiging op de manier waarop entoen.nu dit nastreeft daadwerkelijk vereenvoudigend werkt. Hoogleraar Communicatie-en Informatiewetenschappen Carel Jansen van de Rijksuniversiteit Groningen stelt dat schrijven op B1-niveau niet meer is dan een aantrekkelijk klinkende maar inhoudelijk lege term. Er ligt volgens hem geen behoorlijk onderzoek aan ten grondslag. Ook is niet bekend wat nieuw is aan het schrijven op B1-niveau en de onderzoeksmethode om na te gaan of de versimpeling werkt, is ontoereikend. Daarbij stelt Jansen dat de taalniveaus zoals opgesteld door het Europees Referentiekader helemaal geen betrekking hebben op de moeilijkheid van teksten. Het gaat alleen om vaardigheden van mensen om mondeling en schriftelijk met elkaar kunnen communiceren en dat voornamelijk in een tweede taal (Jansen, 2013, pagina 56-57).

In het vervolg van dit onderzoek presenteer ik een analyse van het Canoncorpus met speciale aandacht voor de gehanteerde syntactische structuren. Juist dit corpus is interessant, omdat de onderwerpen van de teksten identiek zijn en er duidelijk wordt uitgedragen dat de teksten voor verschillende onderwijsniveaus gemaakt zijn. Uit bovenstaande blijkt dat gebruik van complexiteitsniveaus als B1 mogelijk ontoereikend is om te bepalen of het gebruik of weglating van bepaalde elementen nou echt een tekst versimpelt. Omdat dit niet bekend is en van de teksten voor groep 7 en 8 ook geen methode van versimpeling bekend is, zijn de complexiteitsverschillen in het corpus gebaseerd op de perceptie van de tekstbureaus. Een element dat de tekstbureaus als complex beoordelen, zal waarschijnlijk minder voorkomen op een hoger complexiteitsniveau. Hierdoor is het extra interessant om de verschillen in syntactische structuren, en hiermee syntactische voorkeuren, te bestuderen. Om dit te toetsen zal ik ook elementen bestuderen die volgens de adviesliteratuur complex te verwerken zijn.

3. Onderzoeksvraag en hypotheses

3.1 Onderzoeksvraag

Uit de bovenstaande probleemstelling en het theoretisch kader vloeien twee onderzoeksvragen voort:

1. Wat is de rol van bepalingen die zorgen voor niet-canonieke structuren op verschillende complexiteitsniveaus?

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zal ik mij baseren op de literatuur uit het theoretisch kader over syntactische structuren en woordvolgordes in de Nederlandse taal. Hierbij maak ik gebruik van een corpus dat bestaat uit de teksten van de website *entoen.nu* over de Nederlandse Canon. Ter ondersteuning van hoofdvraag 1 komen de volgende twee deelvragen aan bod:

1.A Op welke manier wordt in het corpus afgeweken van de canonieke structuur?

1.B Welke functies hebben afwijkingen die zorgen voor niet-canonieke volgordes?

Het Canoncorpus hanteer ik ook om te bepalen in hoeverre de tekstbureaus zich hebben laten leiden door adviezen uit de adviesliteratuur. Hierdoor ben ik in staat om een compleet beeld te geven van alle syntactische kenmerken die een rol spelen op syntactisch niveau. Hiervoor heb ik de volgende, ogenschijnlijk losstaande, onderzoeksvraag opgesteld:

2. Hoe wordt er in de canonversies gevarieerd wat betreft een aantal complexiteitsaspecten die in de begrijpelijkheidsliteratuur genoemd worden?

Deze onderzoeksvraag heb ik toegevoegd om uiteindelijk beter te kunnen voldoen aan het eerdergenoemde doel in complexiteits- en versimpelingsonderzoek, namelijk het aanvullen van inzichten in het huidige wetenschappelijk onderzoek met inzichten uit onderzoeken die tot verschillende onderzoeksdomeinen behoren (kwalitatief, kwantitatief en lezersgericht). Wellicht zijn enkele van mijn kwalitatieve analyses relevant voor complexiteitsonderzoek en lenen deze analyses zich voor automatisering. Ik zal na de conclusie van mijn onderzoek aanbevelingen doen voor het, eerdergenoemde, complexiteitsanalyseprogramma T-scan.

3.2 Hypotheses

Ik verwacht dat de meeste zinnen een canonieke woordvolgorde hebben. Ook verwacht ik dat afwijkingen van de canonieke volgorde een duidelijke functie hebben op ieder complexiteitsniveau. Schrijvers hanteren deze afwijkende structuren waarschijnlijk omdat de voorop geplaatste elementen een sturende werking voor de lezer hebben, zoals het uitdrukken van contrast of chronologie. Op basis van de informatie uit de richtlijnen voor de

Canon neem ik aan dat het benadrukken van de chronologie, door tijdsmarkeringen voorop te plaatsen, de meest dominante functie is.

Een andere mogelijke functie van het vooropplaatsen van een bepaling is het voldoen aan het 'oud-voor-nieuw' principe in de informatiestructurering. Ik verwacht dat veruit het grootste aantal zinnen aan dit principe voldoet. Ook neem ik aan dat de voorop geplaatste elementen die coherentierelaties uitdrukken vooral voorop geplaatste voegwoorden zijn.

Daarnaast neem ik aan dat in de complexere teksten meer variatie te vinden is op het gebied van de zinsstructuren. Hierbij neem ik aan dat SVO de meest voorkomende volgorde is in het corpus en dat deze volgorde het meest gehanteerd is op het laagste complexiteitsniveau. Mijn verwachting is dat in het geval van niet-canonieke zinnen de volgorde met een bepaling, bijwoord of voegwoord gevolgd door de canonieke volgorde van de bijzin de meest gehanteerde volgorde is. Dit verwacht ik omdat er op de lagere complexiteitsniveaus vaak een punt is gezet tussen hoofdzin en bijzin(nen). Onderstaande twee voorbeelden ondersteunen deze aanname (14 – 15):

(14) (...) Omdat hij het doelpunt scoorde. (CS(O)V)

(15) (...) Zodra de bal in het net ligt. (XS(O)V)

Ten slotte, gezien het feit dat de teksten voor de twee laagste complexiteitsniveaus door tekstbureaus zijn geschreven, verwacht ik significante verschillen tussen de verschillende complexiteitsniveau bij elementen waarvan in de adviesliteratuur vermeld is dat ze mogelijk complex zijn voor de lezer.

4. Methode

Zoals vermeld is het doel van mijn onderzoek het aanvullen van en uitbreiden van inzichten uit complexiteitsonderzoek. Ik analyseer tekstkenmerken waar de tool T-scan (nog) geen informatie over geeft en onderzoek syntactische elementen die volgens de adviesliteratuur complex zijn. Deze analyse heb ik op ieder complexiteitsniveau uitgevoerd. Hierdoor is het mogelijk om iets te zeggen over verschillen tussen deze niveaus met betrekking tot de syntactische structuur en het voorkomen en de functie van voorop plaatsingen die leiden tot niet-canonieke zinnen.

4.1 Corpus

Het corpus voor dit onderzoek bestaat uit 150 teksten over de Nederlandse geschiedenis van de website entoen.nu (50 op elk niveau). Ieder onderwerp uit de Canon heeft dus drie tekstvarianten die elk een verschillend complexiteitsniveau representeren. De teksten op het eerste complexiteitsniveau zijn geschreven voor kinderen van groep vijf en zes. Op het tweede niveau zijn de teksten geschreven voor groep zeven en acht en de teksten op het derde complexiteitsniveau zijn geschreven voor leerlingen en docenten in het voortgezet onderwijs. Voor mijn onderzoek beperk ik me tot het analyseren van zes onderwerpen waarbij van elk onderwerp drie tekstvarianten geschreven zijn. In totaal dus achttien teksten. De teksten over de volgende onderwerpen vormen mijn corpus: Aletta Jacobs, Anne Frank, Annie M.G. Schmidt, de crisisjaren, de Eerste Wereldoorlog en de gasbel.

4.2 Analysemethode

Met het doel om het eerder besproken hiaat in tekstcomplexiteitsonderzoek op te vullen, heb ik handmatig de achttien Canonteksten geanalyseerd. Van iedere zin heb ik bepaald of deze een canonieke of niet-canonieke volgorde heeft. In het geval van bijzinnen heb ik enkel de hoofdzin geanalyseerd. Onderstaande voorbeeldzinnen komen uit het Canoncorpus. Zoals te zien is, komen er op ieder complexiteitsniveau en ongeacht het onderwerp van de tekst zinnen voor met een niet-canonieke volgorde (voorbeeld 16 – 24):

- (16) Zo is Nederland veel schoner geworden.
(De gasbel, complexiteitsniveau 1)

- (17) In het Achterhuis schreef Anne Frank in haar dagboek.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 1)

- (18) In 1871 mochten vrouwen niet naar de universiteit.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1)

- (19) Daarom moesten ze één of twee keer per dag naar een stempellokaal.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2)
- (20) Eén keer heeft hij haar boeken laten tekenen in Amsterdam.
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 2)
- (21) Als de granaten om hen heen ontploften, zochten ze dekking.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 2)
- (22) Ook trok zij ten strijde tegen misstanden in het winkelbedrijf.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 3)
- (23) Uit deze tijd dateren grote openbare werken zoals het Amsterdamse bos.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 3)
- (24) Twee jaar lang wist de familie zich voor de Duitsers te verbergen, maar toen werden ze verraden en opgepakt.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 3)

In bovenstaande zinnen wordt van de canonieke zinsvolgorde afgeweken door vooropplaatsing van een bepaling, bijwoord of voegwoord. Naar mijn idee staat er een groot aantal niet-canonieke zinnen in het corpus. Om dit kwantitatief te toetsen, te analyseren welke functies deze afwijkingen van de canonieke structuur dienen en om te bepalen welke elementen deze afwijkingen veroorzaken, heb ik een analyse uitgevoerd met het statistiekprogramma SPSS. De variabelen die ik heb onderzocht zijn interessant omdat een aantal niet door T-scan geanalyseerd wordt, terwijl ze mogelijk wel iets zegen over tekstcomplexiteit. Ik zal iedere relevante variabele hieronder bespreken en met voorbeelden uit het corpus toelichten.

Teksttype

Om te onderzoeken of de zinnen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen en teksten over personen verschillen, heb ik deze variabele in mijn onderzoek opgenomen. De teksten over personen zijn de volgende: Aletta Jacobs, Anne Frank en Annie M.G. Schmidt. De teksten over onpersoonlijke onderwerpen zijn: de crisisjaren, de eerste wereldoorlog en de gasbel. Dit onderscheid tussen de onderwerpen is interessant omdat er, bijvoorbeeld, mogelijk meer elementen zitten die bijdragen aan de chronologie in teksten over personen.

Complexiteitsniveau

In het onderzoek onderscheid ik de drie verschillende complexiteitsniveaus zoals opgesteld door entoen.nu. Deze variabele is opgenomen om een onderscheid te kunnen maken tussen kenmerken op verschillende complexiteitsniveaus. Zoals vermeld staat complexiteitsniveau 1

voor teksten voor groep vijf en zes, complexiteitsniveau 2 voor teksten voor groep zeven en acht en complexiteitsniveau 3 voor teksten voor het voortgezet onderwijs en docenten.

Canoniek of niet-canoniek

Zoals besproken in het theoretisch kader vragen niet-canonieke zinnen mogelijk een grotere inspanning van het werkgeheugen dan canonieke zinnen. Door deze variabele op te nemen, is het mogelijk om het aantal niet-canonieke zinnen te bepalen per complexiteitsniveau en de variatie tussen canonieke en niet-canonieke zinnen te analyseren. Zoals uit het theoretisch kader blijkt is de SVO-volgorde de canonieke volgorde in de hoofdzin. Omdat ik enkel hoofdzinnen analyseer, neem ik aan dat zinnen met de SVO-volgorde canoniek zijn en zinnen met andere volgordes niet-canoniek. Zin (25) is een voorbeeld van een niet-canonieke zin en zin (26) is een canonieke zin:

(25) In 1871 mochten vrouwen niet naar de universiteit.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1)

(26) De werklozen schaamden zich hiervoor.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2)

Gemarkeerd thema

Het gemarkeerd thema geeft aan of het onderwerp op de eerste positie in de zin staat of niet. Zoals in het theoretisch kader besproken, is het verwerken van een zin met een ander element in initiële positie mogelijk moeilijker. Een zin kan dus gemarkeerd zijn; met een ander element dan het onderwerp op zinsinitiële positie (zin 27). Ook kan een zin ongemarkeerd zijn; de zin heeft in dit geval het onderwerp in zinsinitiële positie (zin 28):

(27) Zonder pardon werden ze neergeschoten.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 2)

(28) Zij wilde namelijk niets liever dan arts worden.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 3)

Coherentiemarkeerders

Coherentiërelaties leggen de verbanden in de tekst. In het corpus wordt deze relatie uitgedrukt door een bijwoord (zin 29) of een voegwoord (zin 30):

(29) Zo konden de Duitsers hen op straat meteen herkennen.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 1)

(30) En kolen zijn heel slecht voor het milieu.
(De gasbel, complexiteitsniveau 1)

Bijwoordelijke bepaling

Bijwoordelijke bepalingen dragen bij aan de vorming van het situatiemodel van een tekst. Ik onderscheid in mijn onderzoek een aantal bijwoordelijke bepalingen: preposities (zin 31), bijwoorden (zin 32) en bijzinnen (zin 33):

- (31) In Nederland werden in de oorlog ingrijpende politieke veranderingen doorgevoerd.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 3)
- (32) Eén keer heeft hij haar boeken laten tekenen in Amsterdam.
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 2)
- (33) Als het gas wordt gewonnen, blijft het gesteente waar het in zit gewoon op zijn plaats.
(De gasbel, complexiteitsniveau 3)

Discoursefunctie

De discoursefunctie bepaalt de rol die het voorop geplaatst element vervult in de zin. Hiervoor heb ik me gebaseerd op de discoursefuncties zoals die worden onderscheiden door Heng (2012). Gezien het feit dat het onderzoek van Heng is gericht op wetenschappelijke artikelen en mijn onderzoek is gericht op narratief proza, zal ik de categorieën enigszins aangepast hanteren. Onderstaande zinnen (34-43) zijn voorbeelden uit het Canoncorpus. Iedere zin heeft ander voorop geplaatst element met een andere discoursfunctie.

- (34) In 1980 werd de 'wet op gelijke behandeling' aangenomen.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 3: locatie in de tijd: werkelijke wereld)
- (35) In Rusland kwamen de communisten aan de macht.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 2: locatie in de ruimte, werkelijke wereld)
- (36) En ze leerde Nederlands.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 1: uitbreiding, toevoeging)
- (37) Een grote gasbel, want zo noemen ze dat.
(De gasbel, complexiteitsniveau 2: uitbreiding, nadruk)
- (38) Maar voor hobby's of andere leuke dingen was geen geld.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 1: contrast/concessie)
- (39) Hierdoor hoefden de vrouwen niet meer urenlang te staan.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1: oorzaak, reden/doel)

- (40) Doe nooit wat je moeder zegt, dan komt het allemaal terecht.
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 1,2 en 3: middel)
- (41) Als de olie duurder wordt, wordt het gas ook duurder.
(De gasbel, complexiteitsniveau 2: voorwaarde, werkelijk)
- (42) Volgens de Nam is er maar genoeg gas tot 2030.
(De gasbel, complexiteitsniveau 1: validiteit, extern)
- (43) Gelukkig voor ons, anders zou het gas allang in de lucht zijn verdwenen.
(De gasbel, complexiteitsniveau 2: gezichtspunt)

Informatiestructuur

Er zijn vier mogelijkheden: oude informatie staat voor nieuwe informatie (zin 44), nieuwe informatie voor oude informatie (zin 45), oude informatie staat voor oude informatie (zin 46) en nieuwe informatie staat voor nieuwe informatie (47). Dit is relevant omdat, zoals blijkt uit het theoretisch kader, er van de canonieke woordvolgorde afgeweken kan worden om aan de gebruikelijke informatiestructurering (oud-voor-nieuw) te voldoen. Ik heb 'nieuw' bepaald op basis van de discourse-status. Om praktische redenen heb ik deze definitie opgesteld. De algemene kennis van een leerling van groep 5/6 is voor mij moeilijk in te schatten. Ook is het voor mij moeilijk om deze kennis te vergelijken met de kennis van iemand uit groep 7/8 of iemand uit de onderbouw van de middelbare school.

- (44) Aletta Jacobs was toen 68 jaar oud.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 3)
- (45) In november 1918 gaven de centralen zich over.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 2)
- (46) De milieuorganisaties willen niet dat dit natuurgebied kapot wordt gemaakt.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2)
- (47) In 1917 en 1918 plunderden wanhopige huisvrouwen in Amsterdam en Rotterdam voedselvoorraden.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 3)

Zinsstructuur

Er zijn een groot aantal mogelijke zinsstructuren onderscheiden, zie hiervoor de voorbeelden op de volgende pagina (zin 48-66). Hierbij staat de S voor een subject, de O voor een object, de V voor een werkwoord en het predicaatscomplement (zin 49 en zin 51), C voor een voegwoord, E voor een expletief, N staat voor negatie en X voor een bepaling⁶. Bepalingen (X) zijn alleen meegenomen in de analyse als deze voorop geplaatst zijn in de zin. Elementen die tussen haakjes staan zijn optioneel.

- (48) Thorbecke vond het goed.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1, SV(O))
- (49) Dat zijn middelen voor vrouwen om niet zwanger te raken
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1, S(O)V)
- (50) Van Miep Gies kreeg hij een stapel schriften.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 2, XVS(O))
- (51) Nieuw in deze oorlog was het gebruik van gifgas.
(De eerste wereldoorlog, Complexiteitsniveau 3, (O)VS)
- (52) Zodra ze uit de loopgraven kwamen, (...)
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 3: XS(O)V)
- (53) 'De grote depressie' of de crisisjaren, zo worden de jaren 1929-1940 meestal genoemd.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2, XXVS(O))
- (54) En zo bleven we een koninkrijk.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 1, CXVS(O))
- (55) Niet veel later volgde Ja zuster, nee zuster.
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 2, NXVS(O))
- (56) Maar voor hobby's of andere leuke dingen was geen geld.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 1, C(O)VS)
- (57) En, heel belangrijk, de regering ging veel meer moeite doen om een werkloze weer aan een baan te helpen.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2: CXSV(O))

⁶ Het object includeert het direct object, indirect object en prepositioneel object.

- (58) En daarom vluchtte de familie Frank in 1933 naar Amsterdam.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 1, CCVS(O))
- (59) Daarom schreef Annie M.G. Schmidt een toneelstuk voor de radio.
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 1, CVS(O))
- (60) Want toen was er in ons land bijna geen werk.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 1: CXVE(O))
- (61) (...) dat we er nog meer aan verdienen.
(De gasbel, complexiteitsniveau 2: CS(O)V)
- (62) Net op tijd, want het Achterhuis zou gesloopt worden.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 2: XCS(O)V)
- (63) Er was ineens geen werk meer, (...)
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 1: EV(O))
- (64) Na al die jaren is er nu wel een probleem.
(De gasbel, complexiteitsniveau 1: XVE(O))
- (65) Daarna was het tot de jaren zestig stil
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 2: CVE(O))
- (66) Ook daardoor vielen er in de Eerste Wereldoorlog miljoenen slachtoffers
(De eerste wereldoorlog, Complexiteitsniveau 2: CCVE(O))

Parallellie

Parallellie is de overeenkomst in woordvolgorde tussen een zin en de voorgaande zin. Enkel bij volledige overeenkomst heb ik een zin beoordeeld als parallel. De parallellie is bepaald op basis van de zinsstructuur. Een zin kan dus een parallelle structuur hebben aan de voorgaande (zin 67) of afwijken (zin 68):

- (67) Ze wilde meer rechten voor vrouwen. Mensen die opkomen voor de rechten van vrouwen heten feministen.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 1: beide SV(O))
- (68) Joden werden steeds slechter behandeld. En daarom vluchtte de familie Frank in 1933 naar Amsterdam.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 1: SVO en CCVS(O))

Bijzinnen

Zoals in het theoretisch kader besproken, zijn bijzinnen mogelijk complexer te verwerken dan hoofdzinnen. Deze variabele is opgenomen zodat er iets gezegd kan worden over het aantal bijzinnen op verschillende complexiteitsniveaus. De zinslengte heb ik overgenomen uit T-scan.

Expletief onderwerp

In dit corpus vormen 'het' of 'er' de enige mogelijke expletieve onderwerpen (zin 69 en zin 70). Dit type onderwerp heeft geen directe verwijzing in de wereld en wijkt af van de onderwerpen in andere de zinnen.

(69) Het lukte de regering niet om de crisis op te lossen.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2)

(70) Er kwam een nieuwe politieke partij: de NSB.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 2)

Ellips

Zoals in het theoretisch kader besproken, is een elliptische zin een zin die een element 'mist' (zin 71). Dit missen van een element heeft een gevolg voor de zinsstructuur; een niet uitgespeld element moet namelijk wel verwerkt worden waardoor de verwerkingstijd toeneemt. Om deze reden is het relevant om elliptische zinnen te onderscheiden.

(71) Samen met haar bedacht en maakte ze Jip en Janneke
(Annie M.G. Schmidt, complexiteitsniveau 2)

Het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord

Volgens Crossley (2007) kan het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord iets zeggen over de complexiteit van de zin. Een groot aantal woorden voor het hoofdwerkwoord zorgt voor een grotere belasting van het werkgeheugen en wellicht een hogere zinscomplexiteit.

Lengte van de tangconstructie

Het aantal woorden tussen woorden die eigenlijk direct op elkaar zouden moeten volgen. Een lange tangconstructie zorgt mogelijk voor een hogere cognitieve belasting. Een zin met een lange tangconstructie zou dus wellicht moeilijker te verwerken zijn. De lengte van de tangconstructie heb ik overgenomen uit T-scan.

4.3. Gestelde beperkingen bij het onderzoek

Zoals vermeld zal ik me in het onderzoek richten op de Nederlandse hoofdzin. Ik heb gekozen voor de hoofdzin, omdat ik het idee had dat er in een aantal gevallen op de lagere complexiteitsniveaus gewoon een punt bij het begin van een bijzin is gezet. Ook heb ik

ervoor gekozen om nevenschikte bijzinnen te behandelen als hoofdzin met bijzin in plaats van twee hoofdzinnen. De deelzin laat ik dus buiten beschouwing. Hier heb ik voor gekozen, omdat ik dit zie als een keuze van de auteurs. Zij hebben er voor gekozen om tussen bepaalde nevenschikte zinnen wel een punt te plaatsen en tussen bepaalde nevenschikte zinnen niet. Verder heb ik besloten om vraagzinnen en zinnen zonder werkwoord buiten beschouwing te laten. Deze zinnen heb ik in SPSS gecodeerd als *missing value*.

5. Resultaten

5.1 Canonieke versus niet-canonieke zinnen

In onderstaande tabel (tabel 3) staat het aantal canonieke en niet-canonieke zinnen weergegeven. 43,4% van het alle zinnen heeft een niet-canonieke zinsvolgorde. Er is geen significant verschil tussen de drie complexiteitsniveaus ($\chi^2 = 2,309$; $df = 2$; $p = .315$).

Tabel 3: Het aantal canonieke en niet-canonieke zinnen verdeeld over de verschillende complexiteitsniveaus.

Complexiteitsniveau	Canonieke zinnen	Niet-canonieke zinnen
1	96 (55,2%)	78 (44,8%)
2	151 (59,9%)	101 (40,1%)
3	76 (52,4%)	69 (47,6%)
Totaal	323	248

Ook het type onderwerp van de tekst zorgde niet voor significante verschillen. In tabel 4 zijn de verhoudingen tussen het voorkomen van zinnen met canonieke en niet-canonieke volgordes in verschillende teksttypes weergegeven. De verdeling tussen canonieke en niet-canonieke zinnen is nagenoeg gelijk ($\chi^2 = .789$; $df = 1$; $p = .375$). Een verdere uitsplitsing naar de verschillende complexiteitsniveaus leverde eveneens geen significante verschillen op.

Tabel 4: Het aantal canonieke en niet-canonieke zinnen verdeeld over de verschillende teksttypes.

Teksttype	Canonieke zinnen	Niet-canonieke zinnen
Persoon	171 (58,4%)	122 (46,1%)
Onderwerp	152 (54,7%)	126 (45,3%)
Totaal	323 (100%)	248 (100%)

Nu we weten dat niet-canonieke structuren in ongeveer gelijke mate voorkomen als canonieke structuren, ongeacht het teksttype of complexiteitsniveau, is het interessant om te onderzoeken welke elementen voor dit verschil in volgorde zorgen en welke functie deze elementen vervullen.

5.2 Coherentierelaties door middel van voegwoorden of bijwoorden

In zinsinitiële positie kunnen voegwoorden en bijwoorden staan ten behoeve van de coherentie. Coherentierelaties worden op alle drie de complexiteitsniveaus het meest uitgedrukt door voegwoorden. In 78,2% van de coherentierelaties drukt een voegwoord deze relatie uit. Er is geen significant verschil tussen de drie complexiteitsniveaus ($\chi^2 = .5568$; $df = 2$; $p = .062$). Er is ook geen significant verschil tussen de twee teksttypes ($\chi^2 = 1,769$; $df = 1$; $p = .184$). Zowel in de teksten als over personen (72,5%) als in de teksten over

onpersoonlijke onderwerpen (83,1%) wordt de coherentierelatie in de meeste gevallen uitgedrukt door een voegwoord.

5.3 Bijwoordelijke bepalingen

In 180 van de 248 niet-canonieke zinnen is een bijwoordelijke bepaling voorop geplaatst⁷. In 87 van de 180 gevallen begint de bijwoordelijke bepaling met een voorzetsel (48,3% van het totale aantal zinnen dat begint met een bijwoordelijke bepaling). 76 van de 180 zinnen die beginnen met een bijwoordelijke bepaling hebben een bijwoord in initiële positie (42,2%). In de 17 overige zinnen die aanvangen met een bepaling staat een bijzin op de eerste positie. Bijzinnen worden nauwelijks gebruikt in zinsinitiële positie (9,4% van het totale aantal zinnen dat begint met een bepaling). Deze verhoudingen zijn op iedere complexiteitsniveau terug te zien, er zijn namelijk geen significante verschillen tussen de complexiteitsniveaus ($\chi^2 = 3,834$; $df = 4$; $p = .429$). Onderverdeling op teksttype toont hetzelfde beeld en is zodoende ook niet significant ($\chi^2 = 1,934$; $df = 2$; $p = .380$).

5.4 Functies

Nu bekend is dat vooropplaatsing van bepaalde elementen consequent voor niet-canonieke volgordes zorgt, is het interessant te bepalen welke functie(s) met deze woordvolgordeafwijkingen worden vervuld.

5.4.1 Discoursefuncties

Zoals vermeld is de discoursefunctie gebaseerd op het artikel van Heng (2012). Een groot deel van de voorop plaatsingen de functie de locatie in de tijd weer te geven. De verschillen tussen de drie complexiteitsniveaus zijn niet significant ($\chi^2 = 18,286$; $df = 20$; $p = .569$). In tabel 5 op de volgende pagina staan de functies van de voorop geplaatste elementen toegespitst op complexiteitsniveau.

⁷ In de overige 68 niet-canonieke zinnen staat een voegwoord of bijwoord dat een coherentierelatie uitdrukt in zinsinitiële positie.

Tabel 5: De functies die de vooropplaatsingen dienen in de tekst (discoursefuncties), verdeeld over de verschillende over de complexiteitsniveaus.

Discoursefunctie	Specificatie discoursefunctie	1	2	3
Locatie in de tijd	Werkelijke wereld	26 (26,5%)	38 (33,6%)	27 (35,1%)
Locatie in de ruimte	Werkelijke wereld	5 (5,1%)	6 (5,3%)	6 (7,8%)
Uitbreiding	Toevoeging	36 (36,7%)	28 (24,8%)	23 (29,9%)
Uitbreiding	Nadruk	5 (5,1%)	6 (5,3%)	5 (6,5%)
Contrast/concessie	-	10 (10,2%)	8 (7,1%)	5 (6,5%)
Oorzaak	Reden/doel	13 (13,3%)	12 (10,6%)	4 (5,2%)
Middel	-	0 (0%)	2 (1,8%)	1 (1,3%)
Voorwaarde	Werkelijk	1 (1%)	2 (1,8%)	1 (1,3%)
Validiteit	Extern	1 (1%)	1 (0,9%)	0 (0%)
Gezichtspunt	-	1 (1%)	10 (8,8%)	4 (5,2%)
Totaal	-	98 (100%)	113 (100%)	77 (100%)

Uitsplitsing op teksttype zorgt wel voor een significant verschil ($\chi^2 = 20,118$; $df = 10$; $p = .028$). In tabel 6 is te zien dat in teksten over personen de locatie in de tijd het meest voorkomt (37,6%) en dat in teksten over onpersoonlijke onderwerpen uitbreidingen die dienen als toevoeging het meest voorkomen (34%).

Tabel 6: De functies die de voorop plaatsingen dienen in de tekst (discoursefuncties), verdeeld over de verschillende over de teksttypen.

Discoursefunctie	Specificatie discoursefunctie	Persoon	Onderwerp
Locatie in de tijd	Werkelijke wereld	53 (37,6%)	38 (25,9%)
Locatie in de ruimte	Werkelijke wereld	10 (7,1%)	7 (4,8%)
Uitbreiding	Toevoeging	37 (26,2%)	50 (34%)
Uitbreiding	Nadruk	11 (7,8%)	5 (3,4%)
Contrast/concessie	-	9 (6,4%)	14 (9,5%)
Oorzaak	Reden/doel	12 (8,5%)	18 (12,2%)
Middel	-	3 (2,1%)	0 (0%)
Voorwaarde	Werkelijk	1 (0,7%)	3 (2%)
Validiteit	Extern	0 (0%)	2 (1,4%)
Gezichtspunt	-	5 (3,5%)	10 (6,8%)
Totaal	-	141 (100%)	147 (100%)

5.4.2 Informatiestructuur

Uit tabel 7 blijkt dat de volgorde ‘oud-voor-nieuw’ het meeste voorkomt (62%). De ‘Nieuw-voor-nieuw’ volgorde komt ook regelmatig voor (29,9%). De drie complexiteitsniveaus verschillen significant op het gebied van informatiestructurering ($\chi^2= 27,166$; $df = 6$; $p <.001$). Hoe lager het complexiteitsniveau is, hoe meer zinnen de ‘oud-voor- nieuw’ volgorde hebben.

Tabel 7: De informatiestructuur van zowel canonieke als niet-canonieke zinnen, verdeeld over de verschillende complexiteitsniveaus.

Informatiestructuur	1	2	3	Totaal
Oud-voor-nieuw	120 (69%)	161 (63,9%)	73 (50,3%)	354 (62%)
Nieuw-voor-oud	14 (8%)	15 (6%)	7 (4,8%)	36 (6,3%)
Oud-voor-oud	2 (1,1%)	8 (3,2%)	0 (0%)	10 (1,8%)
Nieuw-voor-nieuw	38 (21,8%)	68 (27%)	65 (44,8%)	171 (29,9%)

Er is een significant verschil als we het toespitsen op teksttype ($\chi^2= 20,891$; $df = 3$; $p <.001$). Het grootste verschil is te vinden bij ‘nieuw-voor-nieuw’. De zinnen in teksten over personen hebben in 22,2% van de gevallen deze volgorde. De zinnen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen hebben in 38,1% van de gevallen deze volgorde. Voor beide teksttypes geldt dat de meeste zinnen de ‘oud-voor-nieuw’ volgorde hebben. De zinnen in teksten over personen hebben in 68,9% van de gevallen deze volgorde. 54,7% van de zinnen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen hebben deze volgorde.

Ook is het interessant om de invloed van voorop geplaatste elementen bij enkel niet-canonieke zinnen te onderzoeken. Uit onderstaande tabel blijkt dat de ‘oud-voor-nieuw’ volgorde op de eerste twee niveaus het meest voorkomt. Op het hoogste complexiteitsniveau is de ‘nieuw-voor-nieuw’ volgorde het meest voorkomend. De verschillen tussen de complexiteitsniveaus zijn niet significant ($\chi^2= 9,815$; $df = 6$; $p= .133$).

Tabel 8: De informatiestructuur van niet-canonieke zinnen, verdeeld over de verschillende complexiteitsniveaus.

Informatiestructuur	1	2	3	Totaal
Oud-voor-nieuw	46 (59%)	49 (48,5%)	30 (43,5%)	125 (50,4%)
Nieuw-voor-oud	8 (10,3%)	11 (10,9%)	5 (7,2%)	24 (9,7%)
Oud-voor-oud	1 (1,3%)	4 (4,0%)	0 (0,0%)	5 (2,0%)
Nieuw-voor-nieuw	23 (29,5%)	37 (36,6%)	34 (49,3%)	94 (37,9%)
Totaal	78 (100%)	101 (100%)	69 (100%)	248 (100%)

Omdat ik over de ‘nieuw-voor-nieuw’ volgorde aanbevelingen doe voor T-scan en er significante verschillen zijn, zal ik nog wat extra voorbeelden geven van zinnen uit het corpus met deze informatiestructurering (zin 72 – 75):

- (72) Haar moeder overleed in Auschwitz.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 2)
- (73) In 1917 en 1918 was er in Amsterdam en Rotterdam grote ruzie en onrust.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 1)
- (74) Als scholiere had zij een brief geschreven aan Thorbecke, de eerste minister, met het verzoek om te worden toegelaten tot 'de academische lessen'.
(Aletta Jacobs, complexiteitsniveau 3)
- (75) In 1959 werd onder het land van boer Boon in de buurt van Slochteren gas ontdekt.
(De gasbel, complexiteitsniveau 2)

Uit het bovenstaande blijkt dat ik tijdsbepalingen als nieuwe informatie heb gecodeerd. Ook heb ik onderzocht of de verschillen tussen de complexiteitsniveaus significant blijven verschillen als de tijdsbepalingen niet meetellen. Dit blijkt het geval ($\chi^2 = 13,653$; $df = 6$; $p = .034$). De 'nieuw-voor-nieuw' volgorde blijft ook zonder de tijdsbepalingen op ieder complexiteitsniveau procentueel gezien meer voorkomen. Op het laagste complexiteitsniveau heeft 19,4% van de zinnen de nieuw-voor-nieuw volgorde, op een niveau hoger heeft 22,7% van de zinnen deze volgorde en op het hoogste complexiteitsniveau heeft 42,0% van de zinnen deze volgorde.

Nu inzicht is gegeven in de elementen die niet-canonieke volgordes blijken te veroorzaken en de functies van deze elementen is het interessant om te onderzoeken welke gevolgen dit heeft voor de zinsstructuur en de afwisseling van deze zinsstructuren.

5.5 Zinsstructuur

De SVO-volgorde komt het meeste voor in de hoofdzin (44,8%). De zinsstructuur die daarna het meest voorkomt is de XVS(O)-volgorde (27,1%). Tussen de drie complexiteitsniveaus wordt geen verschil gevonden ($\chi^2 = 49,223$; $df = 40$; $p = .150$).

Er is wel een significant verschil op teksttype ($\chi^2 = 31,664$; $df = 20$; $p = .047$). In teksten over personen heeft bijna de helft van de zinnen SVO-volgorde (49,5%), in teksten over onpersoonlijke onderwerpen hebben minder zinnen deze volgorde (39,9%). In beide teksttypen is XVS(O) daarna de meest voorkomende zinsstructuur. In teksten over personen heeft 28,7% van de zinnen de XVS(O)-volgorde, in teksten over onpersoonlijke onderwerpen heeft 25,5% de XVS(O)-volgorde. Er is op geen enkel complexiteitsniveau een significant verschil tussen de teksttypes.

Ook heb ik gekeken naar de zinsstructuren van enkel niet-canonieke zinnen. De XVS(O)-volgorde is op ieder niveau de meest voorkomende volgorde. Op het laagste niveau heeft de helft (50,0%) van de niet-canonieke zinnen deze volgorde, op een complexiteitsniveau heeft 62,4% van de niet-canonieke zinnen deze volgorde en op het hoogste complexiteitsniveau heeft 63,8% van de niet-canonieke zinnen deze volgorde. Er

geldt dus dat hoe hoger het complexiteitsniveau is hoe meer deze volgorde procentueel gezien voorkomt. Ondanks deze procentuele toename zijn de verschillen tussen de complexiteitsniveaus niet significant ($\chi^2= 35,494$; $df = 30$; $p= .225$).

5.6 Parallellie

Op alle drie de complexiteitsniveaus wijken meer opeenvolgende zinnen qua zinsstructuur van elkaar af (59,6% gemiddeld) dan dat zinnen met dezelfde structuur op elkaar volgen (40,4% gemiddeld). In tabel 9 is te zien dat hoe hoger het complexiteitniveau is, hoe minder er gevarieerd wordt in de zinsstructuur. Op het laagste complexiteitsniveau wordt het meest gevarieerd in de zinsstructuur (65,7%). Op een niveau hoger is de variatie in zinsstructuur al iets kleiner (58,1%) en op het hoogste complexiteitsniveau wordt het minst gevarieerd (54,7%).

Tabel 9: De manier van opbouw van opeenvolgende zinnen, uitgesplitst op complexiteitsniveau.

Complexiteitsniveau	Parallel	Afwijkend
1	58 (34,4%)	111 (65,7%)
2	103 (41,9%)	143 (58,1%)
3	63 (45,3%)	76 (54,7%)
Totaal	224 (100%)	330 (100%)

Er is echter geen significant verschil tussen de complexiteitsniveaus ($\chi^2= 4,214$; $df = 2$; $p = .122$). Er is ook geen significant verschillen tussen de twee teksttypen ($\chi^2= 1,142$; $df = 1$; $p = .285$).

5.7 Elementen die volgens de adviesliteratuur de complexiteit verhogen

Hier volgt de beantwoording van onderzoeksvraag 2. Volgens de adviesliteratuur zijn er meerdere elementen dat de complexiteit van een zin kunnen verhogen. Hoewel ik in het theoretisch kader al heb aangetoond dat in de wetenschappelijke literatuur wordt aangenomen dat niet al deze elementen ook daadwerkelijk de complexiteit lijken te verhogen, heb ik ze toch meegenomen in mijn onderzoek. Zoals besproken in het theoretisch kader in het stuk over de Canon zijn de teksten voor de laagste twee complexiteitsniveaus namelijk gemaakt door verschillende tekstbureaus die mogelijk wel rekening hebben gehouden met adviezen uit de adviesliteratuur.

5.7.1 Enkelvoudige of samengestelde zinnen

Er is een significant verschil tussen de verschillende complexiteitsniveaus ($\chi^2= 41,003$; $df = 2$; $p < .001$) met betrekking tot het voorkomen van enkelvoudige en samengestelde zinnen. De tabel op de volgende pagina geeft een overzicht van het voorkomen van enkelvoudige en samengestelde zinnen op de drie complexiteitsniveaus.

Tabel 10: Het aantal enkelvoudige (één persoonsvorm) en het aantal samengestelde zinnen (meerdere persoonsvormen) verdeeld over de verschillende complexiteitsniveaus.

Complexiteitsniveau	Enkelvoudige zinnen	Samengestelde zinnen
1	133 (76,4 %)	41 (23,6%)
2	136 (54 %)	116 (46%)
3	61 (42,1%)	84 (57,9%)
Totaal	330 (57,8%)	241 (42,2%)

Er is eveneens een significant verschil tussen de verschillende teksttypen ($\chi^2= 12,273$; $df = 1$; $p < .001$). In de teksten over personen staan beduidend meer enkelvoudige zinnen (64,8%) dan samengestelde zinnen. In de teksten over onpersoonlijke onderwerpen is de verdeling tussen enkelvoudige en samengestelde zinnen gelijk. 50,4% van de zinnen is enkelvoudig, 49,6% is een samengestelde zin.

5.7.2 Expletief onderwerp

Met betrekking tot het optreden van een expletief in onderwerpspositie zijn er geen verschillen tussen de drie complexiteitsniveaus ($\chi^2= 1,414$; $df = 2$; $p= .493$). Op alle drie de complexiteitsniveaus bevat gemiddeld 11,6% van de zinnen een expletief onderwerp. Er is ook nagenoeg geen verschil tussen het voorkomen van een expletief onderwerp op het laagste of het hoogste complexiteitsniveau. Als we dit uitsplitsen op teksttype dan treedt er wel een significant verschil op ($\chi^2= 15,157$; $df = 1$; $p < .001$). Zinnen in teksten over personen bevatten in 6,5% van de gevallen een expletief onderwerp. Zinnen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen bevatten in 16,9% van de gevallen een expletief onderwerp. Wanneer we de teksttypes analyseren per complexiteitsniveau blijkt er alleen een significant verschil op het laagste complexiteitsniveau ($\chi^2= 11,762$; $df = 1$; $p= .001$). Zinnen in teksten over personen bevatten op dit complexiteitsniveau in 4,3% van de gevallen een expletief onderwerp. Zinnen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen bevatten in 21,3% van de gevallen een expletief onderwerp.

5.7.3 Elliptische zinnen

Er is een verschil tussen het voorkomen van elliptische zinnen op verschillende complexiteitsniveaus ($\chi^2= 35,605$; $df = 2$; $p < .001$). Op het laagste complexiteitsniveau is 8,6% van de zinnen een elliptische zin. Op een niveau hoger is 23,4% van de zinnen een elliptische zin en op het hoogste complexiteitsniveau is 35,9% van de zinnen een elliptische zin. De twee teksttypen laten geen significant verschil zien in het voorkomen van elliptische zinnen ($\chi^2= 2,389$; $df = 1$; $p= .122$). Alleen op het laagste complexiteitsniveau blijkt er een significant verschil tussen de verschillende teksttypen met betrekking tot het voorkomen van dergelijke zinnen ($\chi^2= 4,946$; $df = 1$; $p= .026$). Op dit niveau komen in teksten over onpersoonlijke onderwerpen komen meer elliptische zinnen voor (13,8% van het totale aantal) dan in teksten over personen. De teksten over personen bestaan op het laagste

complexiteitsniveau voor 4,3% uit elliptische zinnen. Gezien het feit dat elliptische zinnen voor significante verschillen zorgen en ik hierover een aanbeveling zal doen voor T-scan, zal ik nog wat extra voorbeeldzinnen vanuit het corpus geven (76 – 79)⁸:

- (76) Vader Otto Frank overleefde het kamp en (vader Otto Frank) keerde terug uit Polen.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 3)
- (77) In 1917 werd in Rusland de tsaar afgezet en een jaar (werd de tsaar) later samen met zijn vrouw en kinderen doodgeschoten.
(De eerste wereldoorlog, complexiteitsniveau 2)
- (78) (Het boek werd) Net op tijd (wereldberoemd), want het achterhuis zou gesloopt worden.
(Anne Frank, complexiteitsniveau 2)
- (79) Dit werd (door de werkelozen) als erg vernederend ervaren.
(De crisisjaren, complexiteitsniveau 3)

5.7.4 Zinslengte

De drie complexiteitsniveaus zijn vergeleken met betrekking tot zinslengte. Er is sprake van een verschil in gemiddelde zinslengte tussen de drie complexiteitsniveaus ($F(2, 591) = 76.83$; $p < .001$). In Tabel 11 staan de gemiddelden uitgesplitst per complexiteitsniveau met de bijbehorende standaarddeviaties.

Tabel 11: Gemiddelde en Standaarddeviatie van Zinslengte per complexiteitsniveau. (N=594)

Complexiteitsniveau	Gemiddelde en Standaarddeviatie
1 (N=187)	9.33 (3.54)
2 (N=257)	11.11 (4.56)
3 (N=150)	15.93 (6.89)
Totaal (N=594)	11.77 (5.59)

Door middel van een post-hoc test (Scheffé) is geanalyseerd waar het verschil precies zit. Hieruit blijkt dat er tussen de tekstvariant voor groep 5/6 en respectievelijk de tekstvariant voor groep 7/8 en de variant voor het voortgezet onderwijs/docenten een verschil is in de gemiddelde zinslengte ($p = .001$ en $p < .001$). Ook tussen de variant voor groep 7/8 en de

⁸ Tussen haakjes het element dat is weggelaten in de zin. Hieruit blijkt dat er twee typen elliptische zinnen zijn. Namelijk zinnen waarin een element is weggelaten dat elders in de zin wel genoemd staat (zin 72 en zin 73), of zinnen waarin het weggelaten element ook niet in de zin staat (zin 74 en zin 75).

variant voor het voortgezet onderwijs/docenten is er een verschil in de gemiddelde zinslengte ($p < .001$).

5.7.5 Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord vs. Tangconstructie

Het gemiddeld aantal woorden voor het hoofdwerkwoord gemeten over de drie complexiteitsniveaus is 4.91 ($S=4.39$). Het gemiddeld aantal woorden van de tangconstructie gemeten over de drie complexiteitsniveaus is 5.06 ($S=3.39$). Om te achterhalen of het zinvol is voor de tool t-scan om onderscheid te maken tussen deze variabelen, is de Pearson-correlatie tussen beide variabelen berekend. Er is slechts een matige positieve samenhang tussen het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord en de tangconstructie ($r = .43$; $p < .001$). Beide variabelen laten dus mogelijk andere effecten zien voor de verschillende complexiteitsniveaus. Om te bestuderen of dit zo is, zijn voor iedere variabele apart de gemiddelden en standaarddeviaties per complexiteitsniveau berekend en is gemeten of er sprake is van verschillen tussen de drie complexiteitsniveaus.

5.7.6 Aantal woorden voor het hoofdwerkwoord

Tabel 12 laat de gemiddelden en standaarddeviaties van het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord zien, uitgesplitst per complexiteitsniveau. Er is sprake van een verschil in het gemiddeld aantal woorden voor het hoofdwerkwoord tussen de drie complexiteitsniveaus ($F(2, 568) = 12.54$; $p < .001$).

Tabel 12: Gemiddelde en Standaarddeviatie van het Aantal Woorden voor het Hoofdwerkwoord per complexiteitsniveau. (N=571)

Complexiteitsniveau	Gemiddelde en Standaarddeviatie
1 (N=174)	4.26 (3.47)
2 (N=252)	4.48 (3.99)
3 (N=145)	6.41 (5.24)

Door middel van een post-hoc test (Scheffé) is gekeken welke complexiteitsniveaus bij een paarsgewijze vergelijking van elkaar verschillen. Er is geen verschil in het gemiddeld aantal woorden voor het hoofdwerkwoord tussen de tekstvariant voor groep 5/6 en de tekstvariant voor groep 7/8 ($p = .87$). De tekstvariant voor groep 5/6 verschilt voor deze variabele wel van de versie voor het voortgezet onderwijs/docenten ($p < .001$). Ook tussen de versie voor groep 7/8 en de versie voor het voortgezet onderwijs/docenten is er sprake van een verschil in het gemiddeld aantal woorden voor het hoofdwerkwoord ($p < .001$).

5.7.7 Tangconstructie

De gemiddelde lengte van de langste tangconstructie per zin met bijbehorende standaarddeviatie is in Tabel 13 per complexiteitsniveau weergegeven. De gemiddelde tangconstructie verschilt per complexiteitsniveau ($F(2, 591) = 33.01$; $p < .001$).

Tabel 13: Gemiddelde en Standaarddeviatie van de Tangconstructie per complexiteitsniveau. (N=594)

Complexiteitsniveau	Gemiddelde en Standaarddeviatie
1 (N=187)	3.89 (2.72)
2 (N=252)	4.93 (3.07)
3 (N=150)	6.74 (3.39)

Opnieuw is door middel van een post-hoc test (Scheffé) geanalyseerd waar het verschil zit. Voor iedere paarsgewijze vergelijking tussen de complexiteitsniveaus is er sprake van een significant effect. In tegenstelling tot de resultaten van het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord, is er met betrekking tot de gemiddelde lengte van de tangconstructie wel een verschil tussen de tekstvariant voor groep 5/6 en de tekstvariant voor groep 7/8 ($p = .004$). Ook tussen de tekstvariant voor groep 5/6 en de variant voor het voorgezet onderwijs/docenten en tussen de variant voor groep 7/8 en de variant voor het voortgezet onderwijs/docenten verschilt de gemiddelde lengte van de tangconstructie ($p < .001$).

5.7.8 Lengte van de tangconstructie en aantal woorden voor het hoofdwerkwoord vs. Zinslengte

De gemiddelde lengte van de tangconstructie vertoont een hogere positieve samenhang met de gemiddelde zinslengte gemeten over de drie complexiteitsniveau ($r = .66$; $p < .001$) dan het gemiddeld aantal woorden voor het hoofdwerkwoord ($r = .38$; $p < .001$).

6. Overzicht van de resultaten

Nu de resultaten bekend zijn, ga ik deze resultaten interpreteren en zo de eerdergenoemde hypothesen bevestigen of ontkrachten. Mijn verwachting was dat de meeste zinnen in het gehanteerde corpus een canonieke zinsvolgorde hebben. Dit bleek op alle drie de complexiteitsniveaus slechts zeer beperkt het geval. Gemiddeld over de drie niveaus bestaan de teksten uit het corpus voor 43,4% uit niet-canonieke zinnen. Slechts iets meer dan de helft van de zinnen heeft dus de canonieke zinsvolgorde SVO. Dit resultaat vormt een ondersteuning voor een andere hypothese, niet-canonieke zinnen worden in grote mate gebruikt en lijken dus daadwerkelijk een bepaalde functie te vervullen.

Aan de hand van het artikel van Heng (2012) heb ik de mogelijke discoursefuncties bepaald. In overeenstemming met mijn verwachting speelt de functie 'locatie in de tijd' een grote rol. Dit komt overeen met een van de gestelde richtlijnen bij het opstellen van de Canon. Chronologie speelt dus daadwerkelijk een grote rol in de teksten. De canonteksten zijn natuurlijk opgesteld om een overzicht te geven van de geschiedenis van Nederland. Het benadrukken van tijdsbepalingen door ze in zinsinitiële positie te plaatsen, lijkt gebruikelijk in een geschiedenistekst. Dat tijdsbepalingen procentueel gezien meer in initiële positie zijn geplaatst in teksten over personen dan in teksten over onpersoonlijke onderwerpen, is logisch voorstelbaar. Een andere discoursefunctie, 'uitbreiding, toevoeging' zorgde voor een opvallend resultaat. Men zou verwachten dat toevoegingen zeer beperkt zouden voorkomen op het laagste complexiteitsniveau en per niveau geleidelijk toenemen, maar dat bleek in dit corpus niet het geval. In de zes teksten van het laagste complexiteitsniveau bleek ruim een derde (36,7%) van de vooropplaatsingen de functie van een toevoeging te hebben. Op de twee hogere complexiteitsniveaus was dit percentage lager. In dit corpus lijkt het dus zo te zijn dat de teksten van het laagste complexiteitsniveau qua informatieaanbod niet alleen hoognodige informatie bevatten maar juist ook verdere informatie. Meer dan een opvallend resultaat in het huidige corpus kan het echter niet genoemd worden. De verschillen tussen de verschillende complexiteitsniveaus zijn namelijk niet significant.

Zoals vermeld is een andere mogelijke functie van voorop geplaatste elementen het voldoen aan het principe voor informatiestructurering zoals opgesteld door Birner & Ward (2009). Zij stellen dat zinnen kunnen afwijken van de canonieke zinsvolgorde om aan het 'oud-voor-nieuw' principe te voldoen. Dit principe lijkt ook voor het Nederlands te gelden. De 'oud-voor-nieuw' volgorde komt op ieder complexiteitsniveau het meeste voor. Dit is gemakkelijk voorstelbaar, omdat bij het maken van een mentale representatie van een tekst de nieuwe informatie aan bekende informatie verbonden moet worden. Door deze zinsvolgorde wordt de bekende informatie eerst opgeroepen en daarna gepreciseerd of aangevuld met nieuwe informatie. Zo heeft de lezer een soort van basis waaraan verderop in de zin nieuwe informatie wordt toegevoegd.

Een groot aantal zinnen bevat de 'nieuw-voor-nieuw' informatiestructurering. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de aangenomen definitie voor nieuwe informatie. Nieuwe informatie is, in dit onderzoek, de informatie die niet eerder genoemd is in de tekst. Als de

definitie zou zijn dat ook alle kennis die als bekend verondersteld is bij de lezer als oude informatie zou gelden, dan zou de structurering waarschijnlijk vaker 'oud-voor-nieuw' zijn. Om praktische redenen heb ik besloten om mijn bovengenoemde definitie aan te houden. De algemene kennis van een leerling van groep 5/6 is voor mij moeilijk in te schatten. Ook is het voor mij moeilijk om deze kennis te vergelijken met de kennis van iemand uit groep 7/8 of van de onderbouw van de middelbare school.

Het groot aantal zinnen met de 'nieuw-voor-nieuw' volgorde leek ook te verklaren doordat voorop geplaatste elementen als 'In 1971 ...', zijn gecodeerd als nieuwe informatie. Dit is niet het geval. Ook wanneer de tijdsbepalingen werden weggelaten, bleef er een significant verschil bestaan. Ook kwam bij weglating van de tijdsbepalingen nog steeds de 'nieuw-voor-nieuw' volgorde progressief meer voor per complexiteitsniveau. Wellicht is het door dit significante verschil en de procentuele toename van het voorkomen van de 'nieuw-voor-nieuw' volgorde verstandig om de informatiestructurering te onderzoeken in vervolgonderzoek.

In canonieke zinnen kunnen elementen geplaatst zijn die coherentierelaties uitdrukken waardoor een niet-canonieke volgorde ontstaat. Ik verwachtte dat als coherentierelaties uitgedrukt worden, dit vooral wordt gedaan door het gebruik van voegwoorden. Deze hypothese wordt bevestigd. Op alle drie de complexiteitsniveaus worden voor het uitdrukken van coherentierelaties het meest voegwoorden gebruikt.

Ook kan het vooropplaatsen van een bijwoordelijke bepaling zorgen voor een niet-canonieke woordvolgorde. In de meeste gevallen gaat het hierbij om een voorzetselgroep. Dit komt doordat een tijdsbepaling vaak ingeleid wordt door een tijdsbepaling zoals 'in 1945 ...'. Ook bijwoorden⁹ drukken vaak een tijdsbepaling uit. 'Twee jaar later' is hier een voorbeeld van. Het frequent voorkomen van voorzetselgroepen en bijwoorden die tijdsbepalingen uitdrukken, is te wijten aan de eerdergenoemde richtlijn uit het corpus. Tijdsmarkeringen blijken dus een zeer prominente rol te hebben gehad bij het opstellen van deze teksten.

Ik nam aan dat op de hogere complexiteitsniveaus teksten meer variatie te vinden is in de zinsstructuren. Op ieder complexiteitsniveau vond er meer afwisseling van de zinsstructuur plaats dan parallelie. Deze variatie is te verklaren door het niveau van detail waarop ik naar de teksten heb gekeken. Zo heeft een zin die een expletief onderwerp heeft mogelijk de SV(O)-volgorde, maar heb ik deze zin gecodeerd als EV(O). Omdat dit een ander type onderwerp is, namelijk een voorlopig onderwerp, heb ik deze zinnen ook gecodeerd als verschillend qua structuur. Een opvallend punt is dat hoe hoger het complexiteitsniveau is, hoe minder variatie voorkomt in de zinsstructuur. Hoewel dit niet significant is, geldt voor dit corpus dat deze hypothese wel is ontkracht. Dit is eventueel interessant voor vervolgonderzoek. Het trekken van conclusies is echter lastig, omdat het zowel om een niet-significant verschil gaat als om het hanteren van een (wellicht te) ruime definitie.

In overeenstemming met mijn hypothese komt de canonieke volgorde in de hoofdzin, SVO, het meeste voor. Wederom vormt de door mij aangenomen definitie een punt van

⁹ Onder de categorie bijwoord vallen ook bijwoordelijke bepalingen die niet met een voorzetsel beginnen.

voorzichtigheid bij het trekken van conclusies. Als een samengestelde zin begon met een bijzin, dan heb ik deze zin gecodeerd als een bepaling. Van zinnen met een voorop geplaatst element nam ik aan dat deze de XS(O)V-volgorde hebben; een voegwoord, bijwoord of bepaling gevolgd door de canonieke volgorde van de bijzin. Zoals uit de resultaten bleek is dit niet het geval. De meest voorkomende volgorde met een bepaling is XVS(O). Een verklaring hiervoor is het grote aantal vooropplaatsingen van voorzetselgroepen. Na dit type vooropplaatsing volgt steevast een werkwoord. In de meeste gevallen volgde bij vooropplaatsing van een bijwoordelijke bepaling, zoals 'vanaf dat moment ...', ook een werkwoord.

Aangezien de teksten zijn gemaakt door tekstbureaus verwachtte ik significante verschillen bij elementen die door de adviesliteratuur als complex zijn aangeduid. Hoewel uit het theoretisch kader blijkt dat de wetenschappelijke literatuur en adviesliteratuur niet altijd hetzelfde vermelden over de mogelijke complexiteit, vond ik het toch interessant om elementen die als complex aangeduid zijn in de adviesliteratuur te analyseren.

Volgens de adviesliteratuur zouden bijzinnen de complexiteit van een zin verhogen. Uit mijn onderzoek blijkt dat bijzinnen significant meer voorkomen bij verhoging van het complexiteitsniveau. Op het laagste complexiteitsniveau komen procentueel gezien de minste zinnen met bijzin(nen) voor en op het hoogste complexiteitsniveau de meeste.

Het expletief onderwerp zou volgens de adviesliteratuur tot een complexere zin leiden, maar volgens de wetenschappelijke literatuur zouden expletieven juist sturend werken. Uit mijn onderzoek blijkt tussen de complexiteitsniveaus geen verschil, expletieven in onderwerpspositie komen op ieder niveau procentueel in ongeveer gelijke mate voor. Opvallend is dat in teksten over personen significant minder expletieven in onderwerpspositie voorkomen dan in teksten over onpersoonlijke onderwerpen.

Volgens de adviesliteratuur moeten elliptische zinnen vermeden worden. De wetenschappelijke literatuur zegt echter dat dit type zin niet tot verwerkingsmoeilijkheden leidt. De tekstbureaus hebben in dit geval de adviesliteratuur gevolgd. Hoe hoger het complexiteitsniveau, hoe meer elliptische zinnen voorkomen. Wederom is opvallend dat in zinnen uit teksten over onpersoonlijke onderwerpen significant meer elliptische zinnen voorkomen. Dit resultaat is moeilijk te interpreteren omdat ik juist zou verwachten dat in teksten over personen, wanneer de referent telkens gelijk is, meer elliptische zinnen zouden voorkomen.

In de adviesliteratuur staat het advies dat zinnen zo kort mogelijk moeten zijn. De wetenschappelijke literatuur stelt dit minder strikt. Langere zinnen kunnen meer syntactische complexe elementen bevatten waardoor langere zinnen mogelijk complex zijn. De drie complexiteitsniveaus verschillen significant met betrekking tot de zinslengte. Het laagste complexiteitsniveau bevat gemiddeld de zinnen met het minste aantal woorden, op het hoogste complexiteitsniveau is het aantal woorden per zin gemiddeld het hoogste.

Het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord blijkt ook op het hoogste complexiteitsniveau het hoogste van de drie niveaus. Hoewel over dit element maar een beperkt aantal wetenschappelijke literatuur is en geen adviesliteratuur, komt dit wel

overeen met wat in deze wetenschappelijke literatuur aangenomen wordt. Hoe hoger het complexiteitsniveau is, hoe meer woorden voor het hoofdwerkwoord zijn geplaatst.

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat tangconstructies het complexiteitsniveau niet verhogen. De adviesliteratuur stelt dat tangconstructies beter vermeden kunnen worden. De tangconstructie komt op alle drie de complexiteitsniveaus voor, maar verschilt significant in het gemiddeld aantal woorden. Op het laagste complexiteitsniveau bevat de tangconstructie gemiddeld het kleinste aantal woorden en op het hoogste complexiteitsniveau gemiddeld het meeste. Hoe hoger het complexiteitsniveau, hoe hoger het aantal woorden is in de tangconstructie.

In de meeste gevallen wordt het advies uit de adviesliteratuur dus opgevolgd. Gezien het verschil in complexiteitsoordelen tussen wetenschappelijke literatuur en adviesliteratuur is het mogelijk zinvol om voorlichtingen te geven aan adviesbureaus over wat volgens de huidige wetenschap een tekst daadwerkelijk complexer maakt.

7. Conclusie

In dit deel van mijn scriptie zal ik de deelvragen en hoofdvragen van mijn onderzoek beantwoorden. Na het beantwoorden van deze vragen volgen in het laatste hoofdstuk enkele aanbevelingen voor T-scan. Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de resultaten van mijn analyse van het Canoncorpus.

In mijn onderzoek heb ik me gericht op niet-canonieke volgordes in de Nederlandse hoofdzin op verschillende complexiteitsniveaus. Uit de literatuur blijkt namelijk dat niet-canonieke zinnen meer vragen van het werkgeheugen en zodoende complexer zouden kunnen zijn. De complexiteitsniveaus zijn opgesteld door ento.nu. Het laagste complexiteitsniveau bestaat uit teksten voor groep vijf en zes, een complexiteitsniveau hoger bevat teksten voor groep zeven en acht. Het hoogste complexiteitsniveau bestaat uit teksten voor de middelbare scholieren en docenten. Deze teksten zijn zeer geschikt voor complexiteitsonderzoek, omdat voor ieder complexiteitsniveau teksten over dezelfde onderwerpen geschreven zijn.

Dit onderzoek is innovatief, omdat ik niet-canonieke volgordes heb bekeken die zijn veroorzaakt door de vooropplaatsing van bepalingen. In voorgaande onderzoeken zijn niet-canonieke volgordes bekeken die veroorzaakt zijn doordat het object voor het onderwerp geplaatst is of die voortkwamen uit inversie van de *patient* en de *agent*. Hierdoor is het moeilijk om iets te zeggen over de daadwerkelijke complexiteit van niet-canonieke structuren die veroorzaakt zijn door een voorop geplaatste bepaling.

Om dit te ondervangen heb ik voor ieder element dat voorop geplaatst is in de teksten in het corpus de adviesliteratuur en wetenschappelijke literatuur doorgenomen. Voegwoorden zijn in veel gevallen voorop geplaatst. Voegwoorden verzorgen de coherentierelaties in de tekst en komen vaak voor in situaties waar een punt is gezet tussen nevenschikende zinnen. Volgens de wetenschappelijke literatuur hebben voegwoorden een sturende werking en instrueren zij de lezer bij het lezen van de tekst. Bijwoorden worden ook gebruikt om coherentierelaties uit te drukken. Deze woorden spelen volgens de wetenschappelijke literatuur een rol bij het maken van een situatiemodel van de tekst en een interpretatie. Dit geldt ook bijwoordelijke bepalingen. Het grootste gedeelte van de voorop plaatsingen bestaat uit bijwoordelijke bepalingen. In de meeste gevallen bestaat de bijwoordelijke bepaling uit een voorzetselgroep. Deze voorzetselgroep zorgt, in overeenstemming met de richtlijnen bij het opstellen van de Canonteksten, voor de chronologie in de tekst. Bijzinnen komen op alle drie de complexiteitsniveaus weinig voor in zinsinitiële positie.

Door vooropplaatsing van deze elementen ontstaan de eerdergenoemde niet-canonieke volgordes. Ongeveer de helft van de zinnen op ieder complexiteitsniveau heeft een niet-canonieke zinsvolgorde. Op ieder niveau is echter de canonieke volgorde in de Nederlandse hoofdzin, SVO, de woordvolgorde. De meest gebruikte niet-canonieke volgorde bleek een voorop geplaatste bepaling gevolgd door het werkwoord en daarna het onderwerp en het object (XVSO).

Mede door deze niet-canonieke zinsstructuren bleek het interessant om te kijken naar mogelijke afwijking in zinsstructuur ten opzichte van de voorgaande structuur. Op alle drie de complexiteitsniveaus wijken meer opeenvolgende zinnen qua zinsstructuur van elkaar af dan dat ze parallel aan elkaar zijn. Hoewel de verschillen tussen de drie complexiteitsniveaus niet significant zijn, blijkt er in het gehanteerde corpus een opvallende tendens. Het laagste complexiteitsniveau bevat namelijk de meeste variatie in zinsstructuur en het hoogste complexiteitsniveau bevat de minste variatie in zinsstructuur. Vervolgonderzoek hiernaar lijkt nodig om hier meer over te kunnen zeggen.

De niet-canonieke structuren kunnen twee functies hebben, namelijk structurering van de informatie op zinsniveau en het weergeven van de functie van de zin in de gehele tekst. De voorop plaatsingen zorgen in de meeste gevallen voor chronologie in de tekst of bieden uitbreidende informatie over het thema van de tekst. Hoewel de verschillen tussen de teksten op dit punt niet groot bleken, is op het laagste complexiteitsniveau de uitbreiding de meest gediende functie. Op het hoogste niveau is het uitdrukken van chronologie de meest voorkomende functie.

In de meeste zinnen zorgde de niet-canonieke structuur voor het voldoen aan het 'oud-voor-nieuw' principe. De verschillen tussen de drie complexiteitsniveaus is groot. Op het laagste complexiteitsniveau is het 'oud-voor-nieuw' principe in meer dan de helft van de zinnen gehandhaafd bij het hanteren van een niet-canonieke structuur. Op één complexiteitsniveau hoger is in ongeveer de helft van de niet-canonieke zinnen het 'oud-voor-nieuw' principe gehandhaafd. Op het hoogste complexiteitsniveau is in iets minder dan de helft van zinnen het 'oud-voor-nieuw' principe gehandhaafd. Opvallend is dat ongeveer de helft van de niet-canonieke zinnen een 'nieuw-voor-nieuw' volgorde heeft. Hieruit concludeer ik dat het wellicht zinvol is om tekstcomplexiteit te gaan onderzoeken op basis van de informatiestructurering in de zinnen van de tekst.

Niet-canonieke structuren die voortkomen uit de vooropplaatsing van een bepaling lijken dus niet direct invloed te hebben op de complexiteit van een tekst. De elementen die zorgen voor niet-canonieke structuren in de Nederlandse hoofdzin lijken bij te dragen aan structurering van de tekst en sturing voor de lezer bij het maken van een interpretatie van de tekst. Niet-canonieke structuren lijken vooral invloed te hebben op de complexiteit van het informatieaanbod en de informatiestructurering. Deze structuren zorgen voor toevoeging van informatie en zorgen voor chronologische relaties in de tekst. Daarbij zorgen deze structuren voor verschillen in de informatiestructuur op verschillende complexiteitsniveaus.

Aangezien niet-canonieke zinnen in gelijke mate voorkomen op ieder complexiteitsniveau zullen deze zinnen in ieder geval niet verantwoordelijk zijn voor grote verschillen in complexiteit per complexiteitsniveau. Omdat de teksten van complexiteitsniveau een en twee zijn geschreven door verschillende complexiteitsniveaus, is het interessant te kijken naar de invloed van elementen die in de adviesliteratuur als complex worden beschouwd. Om deze reden heb ik in mijn analyse gekeken naar de zinslengte, het voorkomen van de bijzin, expletieve onderwerpen, elliptische zinnen, het

aantal woorden voor het hoofdwerkwoord en de tangconstructie. Enkel het voorkomen van expletieve onderwerpen zorgde niet voor een significant verschil tussen de verschillende complexiteitsniveaus. De tekstbureaus lijken bij het opstellen van de teksten dus voornamelijk te hebben vastgehouden aan adviezen uit de adviesliteratuur. De rol van deze elementen is groot in de verschillende teksten. Mogelijke complexiteitsverschillen tussen de verschillende complexiteitsniveaus lijken hierop gebaseerd.

De daadwerkelijke complexiteit van de elementen valt nog te bezien. Uit het theoretisch kader blijkt dat er een groot verschil is tussen inzichten in de adviesliteratuur en inzichten in de wetenschappelijke literatuur. Volgens de wetenschappelijke literatuur zorgen slechts enkele elementen mogelijk voor een hogere complexiteit.

Vervolgonderzoek is wenselijk om mogelijk interessante inzichten uit dit onderzoek te bevestigen of te ontkrachten.

8. Aanbevelingen voor T-scan

Zoals eerder genoemd is het doel van hedendaags onderzoek naar tekstcomplexiteit het aanvullen van inzichten uit kwantitatief onderzoek met inzichten uit kwalitatief onderzoek. Op basis van het hiervoor gepresenteerde onderzoek heb ik enkele adviezen voor de T-scan.

T-scan is een analyseprogramma om een grote hoeveelheid Nederlandse teksten digitaal te analyseren. Deze softwaretool is in 2008 ontwikkeld door Rogier Kraf en Henk Pander Maat en is vooral bedoeld om kenmerken in kaart te brengen die de complexiteit van teksten beïnvloeden (Pander Maat et al., 2008, pagina 4).

Mogelijk is het interessant om een herkenner voor informatiestructurering in te bouwen in T-scan. Uit mijn onderzoek bleek er een significant verschil tussen de drie complexiteitsniveaus op het gebied van informatiestructurering te zijn. Het lijkt hierbij voldoende om enkel discourse-nieuwe informatie als nieuw te coderen en hoorder-nieuwe informatie niet mee te nemen. De discourse-nieuwe informatie is namelijk nog niet eerdergenoemd in de tekst en zorgt zodoende voor extra belasting van het werkgeheugen. Een nieuwe referent moet namelijk worden opgenomen in het al bestaande situatiemodel.

Hoewel het verschil in het gehanteerde corpus tussen de verschillende complexiteitsniveaus niet significant was, is het mogelijk wel interessant om parallellie van zinsstructuren te onderzoeken. Uit mijn onderzoek blijkt namelijk dat op het laagste niveau de grootste variatie in zinsstructuren plaatsvindt en op het hoogste niveau juist de meeste variatie plaatsvindt. Dit is erg in tegenspraak met de inzichten uit de wetenschappelijke literatuur waarin staat dat het parallellisme bijdraagt aan een heldere structurering en sturing in de tekst.

Onderzoek naar zinsstructuren lijkt op voorhand complex. Om een nog adequater advies te kunnen uitbrengen heb ik geprobeerd om naast de zinsstructuur zoals beschreven ook de zinsstructuur zoals gegeven wordt door Alpino te verwerken¹⁰. Hiervoor heb ik de *smain* gekozen als detailniveau van analyse¹¹. Dit niveau van detail bleek echter veel te gedetailleerd voor een onderzoek naar overeenkomende zinsstructuren. Iedere zin uit het Canoncorpus dat ik Alpino heb laten analyseren, kreeg een unieke structuur toebedeeld. Het lijkt dus, afhankelijk van het gestelde doel, raadzaam een ander niveau van detail te kiezen. Wellicht is het voor onderzoek naar zinsstructuren genoeg om te kijken naar de verhouding tussen *su* en *hd*¹². Wanneer de volgorde tussen deze elementen afwijkt van de volgorde die als canoniek is aangenomen, zoals vermeld afhankelijk van het type zin waar je naar kijkt, dan is de zin in ieder geval niet-canoniek en wijkt de structuur af.

T-scan onderscheidt nu verschillende tangconstructies. Het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord is hier geen onderdeel van. Uit mijn onderzoek blijkt dat er slechts een matig positieve samenhang is tussen de tangconstructie en het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord. Gezien dit feit en de, hoewel beperkte, wetenschappelijke evidentie voor

¹⁰ Een programma dat geautomatiseerd de boomstructuur van een zin weergeeft.

¹¹ Weergave van de syntactische structuur van de declaratieve zin.

¹² *Su* staat voor het onderwerp van de zin. *Hd* staat voor het werkwoord in de zin.

de complexiteit van het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord lijkt het zinvol om het aantal woorden voor het hoofdwerkwoord op te nemen in T-scan.

Ten slotte, het is ook interessant om de mogelijkheid te onderzoeken of T-scan elliptische zinnen kan gaan herkennen. Uit mijn onderzoek blijkt namelijk dat de drie complexiteitsniveaus significant verschillen met betrekking tot het voorkomen van elliptische zinnen. Hoe hoger het complexiteitsniveau, hoe meer dit type zinnen voorkomt.

9. Literatuurlijst

Bahlmann, J., Rodriguez-Fornells, A., Rotte, M., & Münte, T. F. (2007). An fMRI study of canonical and noncanonical word order in German. *Human brain mapping, 28*(10), 940-949.

Bennis, H. (2000). *Syntaxis van het Nederlands: 11 hoofdstukken van de zin*. Amsterdam University Press.

Birner, B. J., & Ward, G. (2009). Information structure and syntactic structure. *Language and Linguistics Compass, 3*(4), 1167-1187.

Bohenn, E., F. Jansen, C. Kuijpers, R. Thijssen, I. Schot en W. Stockmann (2007) Raamwerk Nederlands, Nederlands in (v)mbo-opleiding, beroep en maatschappij. 's Hertogenbosch: CINOP

Booij, G. E., Kerstens, J. G., & Verkuyl, H. J. (1980). *Lexicon van de taalwetenschap* (2e, geheel herziene druk). Utrecht: Spectrum.

Bormuth, J. R. (1966). Readability: A new approach. *Reading Research Quarterly, 1*(3), 79 – 132.

Bressler, S. L., & Ding, M. (2006). Event-Related Potentials. *Wiley encyclopedia of biomedical engineering*.

Carlson, K. (2001). The effects of parallelism and prosody in the processing of gapping structures. *Language and Speech, 44*(1), 1-26.

Chafe, W. L. Discourse structure and human knowledge. In J. B. Carroll & R. O. Freedle (Eds.), *Language comprehension and the acquisition of knowledge*. Washington, D.C.: V. H. Winston, 1972.

Commissie Ontwikkeling Nederlandse Canon (2006). *Entoen.nu. De canon van Nederland. Rapport van de Commissie Ontwikkeling Nederlandse Canon. Deel A*. Den Haag: Ministerie van OCW.

Crossley, S. A., Allen, D., & McNamara, D. S. (2012). Text simplification and comprehensible input: A case for an intuitive approach. *Language Teaching Research, 16*(1), 89-108.

Crossley, S. A., & McNamara, D. S. (2007). Assessing L2 reading texts at the intermediate level: An approximate replication of Crossley, Louwerse, McCarthy & McNamara (2007). *Language Teaching, 41*(03), 409-429.

Davies, F. (1988). Reading between the lines: thematic choices as a device for presenting writers viewpoint in academic discourse. *Especialist*, 9, 173-200.

Degroote, L. (2016). *Overwegende dat het in casu niet onbegrijpelijk wordt*. Universiteit Gent.

Fahnestock, J. (2011). *Rhetorical Style. The Uses of Language in Persuasion*. Oxford [etc.]: Oxford University Press.

Fleischman, S. (1990). *About time: Inventing the fourth dimension*. Cambridge, Ma: MIT Press.

Gibson, E. (2000). The dependency locality theory: A distance-based theory of linguistic complexity. *Image, language, brain*, 95-126.

Gray, W. S., & Leary, B. W. (1935). *What makes a book readable?* Chicago: University of Chicago Press.

Grondelaers, S., Brysbaert, M., Speelman, D., & Geeraerts, D. (2002). Er als accessibility marker: on- en offline evidentie voor een procedurele duiding van presentatieve zinnen. *GRAMMA/TTT (DORDRECHT)*, 9, 1-22.

Hatch, E. (1978). *Second language acquisition*. Rowley, MA: Newbury House.

Haviland, S. E., & Clark, H. H. (1974). What's new? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 13(5), 512-521.

Hemforth B (1993): Kognitives Parsing: Repräsentationen und Verarbeitung grammatischen Wissens. Sankt Augustin: Infix Verlag.

Heng, C. S., & Ebrahimi, S. F. (2012). Marked themes as context frames in research article abstracts. *GEMA: Online Journal of Language Studies*, 12(4), 1147-1164.

Hiebert, E. H., & Pearson, P. D. (2014). Understanding Text Complexity. *The Elementary School Journal*, 115(2), 153-160.

Hill, D. (1997). Survey review: Graded readers. *ELT Journal*, 51, 57-81.

Horst, V. D., P. J. (1995). *Redactiewijzer*. SDU.

Jansen, C. (2013). De nieuwste kleren van de keizer. 'Teksten op B1-niveau' als leeg begrip. *Onze Taal*, 82 (2), 56-57.

- Jong, J. D. (2001). Het Europees Referentiekader. *Levende Talen Tijdschrift*, 2(3), 3-9.
- Kaan, E., & Swaab, T. Y. (2002). The brain circuitry of syntactic comprehension. *Trends in cognitive sciences*, 6(8), 350-356.
- Kemper, S., J.D. Jackson, H. Cheung e.a. (1993). Enhancing older adults' reading comprehension. *Discourse Processes* 16(4), 405-428.
- King JW, Kutas M (1995): Who did what and when? Using word- and clause level ERPs to monitor working memory usage in reading. *J Cogn Neurosci* 7:376–395.
- Kintsch, W. (1992). How readers construct situation models for stories: The role of syntactic cues and causal inferences. In A. F. Healy, S. M. Kosslyn, & R. M. Shiffrin (Eds.), *From learning processes to cognitive processes. Essays in honor of William K. Estes. Vol. 2* (pp. 261-278). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kluender, R., & Kutas, M. (1993). Bridging the gap: Evidence from ERPs on the processing of unbounded dependencies. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5(2), 196-214.
- Koster, J. (1975). Dutch as an SOV language. *Linguistic analysis*, 1(2), 111-136.
- Kutas, M. (1997). Views on how the electrical activity that the brain generates reflects the functions of different language structures. *Psychophysiology*, 34(4), 383-398.
- Leeuwen, M. V. (2015). *Stijl en politiek. Een taalkundig-stilistische benadering van Nederlandse parlementaire toespraken*. LOT: Utrecht.
- Lively, B., & Pressey, S. (1923). A method for measuring the "vocabulary burden" of textbooks. *Educational Administration and Supervision*, 99, 389–398.
- Long, M. & Ross, S. (1993). Modifications that preserve language and content. In: M.L. Tickoo (Ed.), *Simplification: Theory and application* (pp. 29–52). Singapore: SEAMEO Regional Language Center.
- Love, T. E., & Swinney, D. A. (1998). The influence of canonical word order on structural processing. *Syntax and semantics*, 153-166.
- Matzke, M., Mai, H., Nager, W., Rüsseler, J., & Münte, T. (2002). The costs of freedom: An ERP–study of non-canonical sentences. *Clinical Neurophysiology*, 113(6), 844-852.

MacWhinney B, Bates E, Kliegl R. Cue validity and sentence interpretation in English, Italian and German. *J Verb Learn Verb Behav* 1984;23: 127– 150.

Menn, L. (2000). It's time to face a simple question: Why is canonical form simple? *Brain and Language*, 71(1), 157-159.

Michiels, L.C., 1946. *Over het Waarnemen van Taalverschijnselen* (inaugurele oratie). Nijmegen/Utrecht: Dekker en Van de Vegt.

Muller HM, King JW, Kutas M (1997): Event-related potentials elicited by spoken relative clauses. *Brain Res Cogn Brain Res* 5: 193–203.

Munte TF, Schiltz K, Kutas M (1998b): When temporal terms belie conceptual order. *Nature* 395:71–73.

Myhill, D. (2008). Towards a linguistic model of sentence development in writing. *Language and Education*, 22(5), 271-288.

Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. London: Heinle & Heinle.

Oostrom, F. V. (2009) Canon und kein Ende. *Boekman* 79 (2009): 92-96.

Pander Maat, H. L. W., Kraf, R. L., Dekker, N. (2016). Handleiding T-Scan. Beschikbaar op www.Webservices-1st.science.ru.nl

Renkema, J. (1989). Tangconstructies, experimenteel onderzoek naar leesbaarheid en attentiewaarde. *Spektator. Tijdschrift voor neerlandistiek*, 12, 444-462.

Renkema, J. (2012) *Schrijfwijzer*. Boom, Amsterdam

Schlesewsky M, Fanselow G, Kliegl R, Krams J (2000): The subject preference in the processing of locally ambiguous wh-questions in German. In: Hemforth B, Konieczny L, editors. *German Sentence Processing*. Dordrecht: Kluwer. 65–94.

Silfhout, G. V., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. (2013a). 'Omdat' een verbindingswoord aanzet tot terugkijken: effecten van verbindingswoorden tijdens en na het lezen. *Levende Talen Tijdschrift*, 14(3).

Silfhout, G. V., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. J. M. (2013b). Omdat leerlingen moeite hebben met die teksten. Daarom! Tekstbegrip verbeteren in het onderwijs. *De aarzelende lezer over de streep. Recente wetenschappelijke inzichten*, 85-104.

Tremblay, A., Derwing, B., Libben, G., & Westbury, C. (2011). Processing advantages of lexical bundles: evidence from self-paced reading and sentence recall tasks. *Language Learning*, 61(2), 569-613.

Visser, Y. (2016). Canon van Nederland krijgt eigen museum. *Historiek.net*. Geraadpleegd op 20 november 2016, van: <http://historiek.net/canon-van-nederland-belicht-in-openluchtmuseum/58189/>

Voortman, W. (2005). Het gebruik van er. *Dutchgrammar.com*. Geraadpleegd op 22 december 2016, van http://www.dutchgrammar.com/_word_docs/Er.pdf

Wenzlaff, M., & Clahsen, H. (2004). Tense and agreement in German agrammatism. *Brain and language*, 89(1), 57-68.

Wijnen, F. (2011). Begrijpen wat je niet hoort. *Stem-, Spraak-en Taalpathologie*, 14(1).

Young, D.J. (1999). Linguistic simplification of second language reading material: Effective instructional practice? *The Modern Language Journal*, 83, 350–66.

Zaenen, A. (1993). Unaccusativity in Dutch: Integrating syntax and lexical semantics. In *Semantics and the Lexicon* (pp. 129-161). Springer Netherlands.

Zwaan, R. A. (1996). Processing narrative time shifts. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22(5), 1196.

Bijlage 1: Teksten van complexiteitsniveau 1

Aletta Jacobs 1854-1929

Mannen en vrouwen dezelfde rechten

Vrouwen hebben niet altijd dezelfde rechten gehad als mannen. Zo moesten vrouwen vroeger zorgen voor het huishouden en voor de kinderen. Aletta Jacobs kwam hiertegen in opstand. Ze wilde meer rechten voor vrouwen. Mensen die opkomen voor de rechten van vrouwen heten feministen.

Arts

In 1871 mochten vrouwen niet naar de universiteit. Het was voor vrouwen verboden om daar lessen te volgen. Alleen mannen mochten naar de universiteit. Maar Aletta Jacobs wilde graag arts worden en daarvoor moest je eerst naar de universiteit.

Brief

Ze was 17 jaar toen ze een brief schreef aan minister-president Thorbecke. In de brief vroeg ze toestemming om les te krijgen aan de universiteit. Thorbecke vond het goed. Vanaf dat moment mochten ook andere vrouwen naar de universiteit.

Strijden

Aletta Jacobs bleef altijd strijden voor de rechten van vrouwen. Als arts gaf ze jonge vrouwen bijvoorbeeld voorbehoedmiddelen. Dat zijn middelen voor vrouwen om niet zwanger te raken.

Zitplekken

In die tijd werkten veel vrouwen in winkels. Als arts merkte Aletta Jacobs dat vrouwen pijn in hun lichaam kregen doordat zij zo lang moesten staan. Daarom zorgde Aletta Jacobs ervoor dat er in winkels zitplekken kwamen. Hierdoor hoefden de vrouwen niet meer urenlang te staan.

Kiesrecht

Aletta Jacobs zorgde samen met andere feministen ook voor kiesrecht van vrouwen. In 1919 kwam dit kiesrecht er. Door dit recht mogen vrouwen stemmen tijdens verkiezingen. Bij de verkiezingen in 1922 konden vrouwen in Nederland voor het eerst stemmen. Aletta Jacobs was toen 68 jaar.

Anne Frank 1929-1945

Jodenvervolging

In de Tweede Wereldoorlog werden in Europa 6 miljoen Joodse mensen vermoord. Ook het Joodse meisje Anne Frank overleed in deze oorlog. Zij werd na haar dood wereldberoemd door haar dagboek.

Haat

Anne Frank werd in 1929 in Duitsland geboren. Zij was vier jaar oud toen Hitler de baas werd. Hitler haatte Joden. Hij gaf hun de schuld van alles wat in Duitsland verkeerd ging. Joden werden steeds slechter behandeld. En daarom vluchtte de familie Frank in 1933 naar Amsterdam.

Slecht

Anne Frank ging in Amsterdam naar school. En ze leerde Nederlands. Alles ging prima. Maar in mei 1940 viel Hitler Nederland aan. Toen werden de Duitsers in ons land de baas. En al snel werden ook hier de Joden slecht behandeld. Zo kwamen er bordjes bij bioscopen en cafés. Op die bordjes stond: Verboden voor Joden. Daar mochten Joden dus niet meer naar binnen. En vanaf mei 1942 moesten alle Joden op hun jas een gele ster dragen met het woord 'Jood' erop. Zo konden de Duitsers hen op straat meteen herkennen.

Vernietigingskampen

In juli 1942 moesten alle Joden weg uit Nederland. De meesten van hen moesten naar Oost-Europa. Daar had Hitler namelijk vernietigingskampen laten maken. Dat waren terreinen met prikkeldraad eromheen. Hier zaten Joden uit heel Europa gevangen. In deze kampen werden ze vermoord.

Achterhuis

De familie Frank verstopte zich in een schuilplaats in een Amsterdams huis. Deze geheime plek werd het Achterhuis genoemd. Twee jaar lang zat de familie Frank hier verstopt, samen met vier andere Joden. In het Achterhuis schreef Anne Frank in haar dagboek. Van juni 1942 tot augustus 1944 schreef ze over wat ze allemaal meemaakte in haar schuilplaats. Anne schreef ook in haar dagboek dat ze later journalist wilde worden. En schrijfster.

Verraden

Maar toen werd de familie Frank verraden en door de Duitsers opgepakt. In 1945 ging Anne Frank dood in een Duits gevangenenkamp. Zij was pas 15 jaar.

Beroemd

Na de oorlog werd haar dagboek gevonden. Dit boek is nu overal in de wereld te koop. Het wordt nog steeds door miljoenen mensen gelezen. En zo is de droom van Anne Frank om een beroemd schrijfster te worden toch nog uitgekomen.

Annie M.G. Schmidt 1911-1995

Een beroemd schrijfster

Bijna iedereen kent Jip en Janneke. Zij zijn namelijk de beroemdste personen uit een Nederlands kinderboek. De schrijfster Annie M.G. Schmidt bedacht de personages Jip en Janneke. En ze verzon nog veel meer leuke personages, ook voor volwassen Nederlanders.

Parool

Annie M.G. Schmidt werd in 1911 geboren in Zeeland. Ze was een slim meisje. Toen ze 14 jaar was schreef ze al mooie versjes. Na de Tweede Wereldoorlog werkte ze voor het Parool, een Amsterdamse krant. Voor het Parool verzon ze Jip en Janneke. En van 1952 tot 1957 schreef ze elke dag over een avontuur van deze kinderen in de krant.

Radio

In die tijd had bijna niemand een televisie. Wel was er radio, waar veel Nederlanders graag naar luisterden. Daarom schreef Annie M.G. Schmidt een toneelstuk voor de radio. Dat wordt een hoorspel genoemd. Je kon het toneelstuk dus niet zien. Maar wel horen. Het beroemdste hoorspel van Annie M.G. Schmidt was De Familie Doorsnee. Heel veel Nederlanders luisterden ernaar.

Televisie

Rond 1970 kregen steeds meer Nederlanders een televisie. En toen schreef Annie M.G. Schmidt voor de televisie een heel beroemde serie: Ja zuster, nee zuster. Door deze serie werd ze echt heel erg beroemd. In 2002 werd er zelfs een film van gemaakt.

Kritiek

Annie M.G. Schmidt gaf in haar werk op een grappige manier kritiek op Nederland. Ze vond namelijk een heleboel dingen niet goed. Bijvoorbeeld dat Nederlanders zo graag bij een eigen groepje horen. En vreemden daar liever buiten houden.

Geheim

Annie M.G. Schmidt had als schrijfster veel succes. Zowel bij volwassenen als kinderen. Maar vooral toch bij kinderen. Wat was haar geheim? Waarom zijn kinderen zo gek op haar boeken? Zelf zei ze: 'Eigenlijk ben ik altijd acht jaar oud gebleven. En ik schrijf toch eigenlijk voor mezelf. Ik denk dat het dat is. Ik ben acht.'

De eerste wereldoorlog 1914-1918

Nederland vecht niet mee

Van 1914 tot 1918 was er een grote oorlog in Europa. Het was de eerste keer dat er veel landen uit de hele wereld meevochten. Daarom noemen we die oorlog de Eerste Wereldoorlog. Ons land vocht niet mee, maar toch merkten we de gevolgen.

Neutraal

Tijdens de Eerste Wereldoorlog was er ruzie tussen twee partijen. Aan de ene kant had je Engeland, Frankrijk en Rusland. En aan de andere kant had je Duitsland, Oostenrijk en Turkije. Ons land had met deze ruzie niets te maken, Nederland was neutraal. Dat betekende dat Nederland geen partij koos tussen de vechtende landen.

Vluchtelingen

Ons land deed dus niet mee, maar we merkten wel veel van de oorlog. Zo werd er in ons buurland België flink gevochten. In Zeeland en Brabant kon je toen zelfs de kanonnen horen. Veel Belgen vluchtten daarom naar ons land.

Honger

Door de oorlog was ook zakendoen met het buitenland erg moeilijk. Reizen was in die tijd levensgevaarlijk. Ook op zee was er oorlog. Daarom konden Nederlandse schepen de havens niet uit. Steeds meer Nederlanders raakten hun werk kwijt. En er kwam zelfs honger. In 1917 en 1918 was er in Amsterdam en Rotterdam grote ruzie en onrust. Dat kwam door de honger en de armoede.

Koningin

Na de oorlog veranderde er veel in onze buurlanden. Zo werd in Duitsland de keizer weggestuurd, dit land werd dus een republiek. Ook in ons land wilden sommige mensen van de koningin af, maar dat lukte niet. De meeste Nederlanders wilden geen republiek. Zij wilden de koningin houden. En zo bleven we een koninkrijk.

Kiesrecht

Wel werd Nederland een echte democratie. In 1917 kregen namelijk alle Nederlandse mannen kiesrecht. Zij mochten dus allemaal op iemand stemmen bij de verkiezingen voor de Tweede Kamer. Twee jaar later kregen ook de vrouwen kiesrecht. En zo konden de Nederlanders voortaan zelf bepalen wie er in de regering kwam.

De crisisjaren 1929-1940

Het gaat niet goed in Nederland

Wie helpt mij aan werk? Deze vraag werd heel vaak gesteld tussen 1929 en 1940. Want toen was er in ons land bijna geen werk. Er waren meer dan een half miljoen werklozen, en al deze mensen waren boos en verdrietig. Hoe kwamen ze aan geld? Hoe moesten ze leven?

Amerika

In oktober 1929 ging het slecht in Amerika. Heel veel bedrijven gingen daar dicht. Er was ineens geen werk meer, en dus ook geen geld. In andere landen ging het daarna ook slecht met de economie, vooral in Duitsland. Maar het ging ook mis in Nederland. Net als in veel andere landen waren we ineens veel minder rijk. Veel mensen raakten hun baan kwijt.

Steun

De Nederlandse regering probeerde de werklozen te helpen. Mensen die geen werk hadden kregen een beetje geld, 'steun' werd dit genoemd. Met dit geld kon de werkloze eten kopen en de huur van zijn huis betalen. Maar voor hobby's of andere leuke dingen was geen geld.

Amsterdamse bos

Soms moest een werkloze werk voor de regering doen. Dat was vaak zwaar werk. Een werkloze onderwijzer moest bijvoorbeeld een sloot graven of aan een dijk bouwen. En een kapper zonder werk moest helpen met het planten van bomen. In Amsterdam is nog altijd het bos dat door werklozen van toen is gemaakt: het Amsterdamse bos.

Zuinig

Hendrik Colijn was in die tijd minister-president van ons land. Colijn wilde dat Nederland heel zuinig was. Zijn regering wilde dus niet te veel geld uitgeven. Maar daar waren de socialisten, die niet in de regering zaten, het niet mee eens. Zij vonden dat de regering beter haar best moest doen om werklozen aan een baan te helpen. En dat kost juist geld.

Ruzie

Hoe moest de economie weer gezond worden? Daar werd veel ruzie over gemaakt tussen Colijn en de socialisten.

De gasbel 1959-2030?

Een enorme hoeveelheid aardgas

Meneer Boon wist in 1959 niet wat hij hoorde. Hij was boer in Slochteren, een dorpje in Groningen. En wat bleek? Onder zijn grond had de Nederlandse Aardolie Maatschappij (N.A.M.) een enorme hoeveelheid aardgas ontdekt. Een grote gasbel, want zo noemen ze dat.

Schoner

Aardgas is heel belangrijk voor ons land. Zo is Nederland veel schoner geworden. Want veel mensen gebruikten kolen voordat de gasbel werd gevonden. En kolen zijn heel slecht voor het milieu.

Rijk

We verkopen veel gas aan het buitenland, en daar wordt ons land rijk van. Het geld dat Nederland verdient met het gas noemen we 'aardgasbaten.'

Aardschok

Het gas zit diep in de grond onder een dikke laag stenen. Door die stenen blijft het gas op zijn plek. En dat is maar goed ook, anders zou het zo in de lucht verdwijnen. Als de N.A.M. het gas met een machine uit de grond haalt, is er soms wel eens een aardschok. Dan trilt de bodem. En daardoor komen er soms scheuren in huizen in de buurt.

Op

De N.A.M. haalt al jaren gas uit de grond, wat gaswinning wordt genoemd. Na al die jaren is er nu wel een probleem. Doordat we zo veel gas gebruiken, wordt de gasbel steeds leger. Volgens de N.A.M. is er maar genoeg gas tot 2030.

Waddenzee

En wat dan? Waar moeten we na 2030 ons gas vandaan halen? De N.A.M. wil graag naar een nieuwe gasbel boren in de bodem van de Waddenzee. Maar veel mensen zijn bang dat de N.A.M. dan de natuur kapotmaakt.

Bijlage 2: Teksten van complexiteitsniveau 2

Aletta Jacobs 1854-1929

Mannen en vrouwen dezelfde rechten

Aletta Jacobs werd in 1871 toegelaten tot de universiteit. Niks bijzonders, zul je misschien zeggen, maar dat was het wel. Ze was namelijk de allereerste vrouw die in Nederland officieel naar de universiteit mocht.

Alleen jongens mochten naar de universiteit

Aletta was 17 jaar en zat nog op school toen ze minister-president Thorbecke een brief schreef. Daarin vroeg ze 'toegang tot academische lessen', want ze wilde heel graag dokter worden. Thorbecke antwoordde binnen een week, maar niet aan Aletta zelf! Hij schreef haar vader dat het goed was. Door Aletta's brief gingen de Nederlandse universiteiten open voor meisjes. Vóór die tijd mochten alleen jongens studeren. Alleen Anna Maria van Schurman had in de 17e eeuw ooit wat lessen mogen volgen in Utrecht. Anna Maria was een geleerde vrouw die meer dan tien talen beheerste! In de collegezaal moest ze wel achter een gordijntje zitten om de jongens niet af te leiden.

Aletta zorgde voor een plek om even te zitten

Haar hele leven is Aletta Jacobs voor de rechten van vrouwen opgekomen. Toen ze eenmaal arts was, hielp ze vrouwen aan voorbehoedmiddelen. Daardoor werden ze niet meer ieder jaar zwanger. Maar daar bleef het niet bij. Aletta kwam veel winkelmeisjes tegen met allerlei lichamelijke klachten. Die klachten kregen ze doordat ze op hun werk wel 11 uur aan één stuk moesten blijven staan. Dankzij Aletta Jacobs kwam er een wet die winkels verplichtte om 'zitgelegenheid' voor het personeel te regelen.

Aletta vocht haar hele leven voor vrouwen

Aletta vocht ook vijftig jaar lang voor vrouwenkiesrecht. In die tijd mochten vrouwen niet stemmen zoals nu. Alleen mannen die rijk genoeg waren om belasting te kunnen betalen, hadden kiesrecht. Zij bepaalden wie er in een nieuwe regering kwam.

Aletta voerde haar strijd met anderen die ook gelijke rechten voor vrouwen wilden. Deze vrouwen waren de eerste 'feministen'. Ze waren heel actief. Ze organiseerden tentoonstellingen, maakten kranten en schreven over vrouwenkiesrecht. Ze demonstreerden en boden de regering petities aan. Met die petities vroegen ze de regering of de tweede kamer om de wet te veranderen. Het duurde tot 1919 voor het vrouwenkiesrecht werd ingevoerd. In 1922 mochten de Nederlandse vrouwen – eindelijk – voor het eerst naar de stembus. Aletta Jacobs was toen 68 jaar oud.

Gelijke rechten voor iedereen

Politiek is eeuwenlang een mannenwereld geweest, net zoals de universiteit, de kerk en het leger. Mannen waren de baas en vrouwen moesten doen wat mannen vonden dat ze moesten doen. Vrouwen telden niet echt mee. Ze moesten voor het huishouden en de kinderen zorgen, en dat was het wel zo'n beetje. Daar is altijd kritiek op geweest, maar pas in de 20e eeuw kwamen de echte veranderingen. In 1919 zorgden feministen voor vrouwenkiesrecht. Daarna was het tot de jaren zestig stil. Toen lieten nieuwe feministen van zich horen: 'dolle mina's'. Zij wilden 'de vrouw bevrijden'. Ze wilden meer dan het huisvrouwenbestaan van hun moeders. Ze wilden echt gelijke rechten.

In 1980 werd de 'wet op gelijke behandeling' aangenomen, die zegt dat alle mensen gelijk zijn, dezelfde rechten en plichten hebben en dus allemaal hetzelfde behandeld moeten worden.

Anne Frank 1929-1945

Jodenvervolgning

Anne Frank werd in 1929 in Frankfurt am Main (Duitsland) geboren. Annes ouders waren Joods. Ze voelden zich steeds minder thuis in Duitsland. Hitler was in 1933 aan de macht gekomen in Duitsland. Hij gaf de Joden er de schuld van dat het slecht ging met Duitsland. Hij wilde alle Joden weg hebben. In de zomer van 1933 vluchtte het gezin Frank naar Amsterdam.

Anne mocht niet op haar eigen school blijven

Anne en haar familie woonden in de Amsterdamse Rivierenbuurt. Anne ging daar naar school en leerde Nederlands spreken. In mei 1940 begon Duitsland de oorlog tegen Nederland. Na 5 dagen vechten waren de Duitsers de baas in Nederland.

Al snel gingen de Duitsers ook in Nederland de Joden apart houden van de rest van de bevolking. Anne moest afscheid nemen van haar vrienden en juffrouw. Ze moest voortaan naar een school voor Joodse kinderen.

Joden moesten een davidsster gaan dragen. Zo konden Joden op straat meteen herkend worden. Overal bij bioscopen, cafés en theaters kwamen bordjes met 'Voor Joden verboden'.

Maar het werd nog veel erger

Vanaf juli 1942 begonnen de Duitsers de Nederlandse Joden weg te voeren naar Oost-Europa. Alle Joodse gezinnen moesten hun koffers pakken om daar te gaan werken. Ze werden van huis opgehaald en op de trein gezet naar het concentratiekamp Westerbork in Drenthe.

Van daaruit werden ze naar vernietigingskampen in Oost-Europa gebracht. Meer dan 100.000 Joodse mannen, vrouwen en kinderen uit Nederland zijn daar vermoord. In totaal zijn zo'n zes miljoen Europese Joden gedood.

Anne duikt onder en begint te schrijven

Het gezin Frank dook in 1942 onder. Onderduiken betekent dat je zorgt dat niemand je ziet. Je verstopt je en gaat niet meer naar buiten. Samen met vier andere mensen zat de familie Frank verstopt in een huis aan de Prinsengracht in Amsterdam.

Daar begon Anne aan een dagboek. Ze schreef wat ze meemaakte als een jong meisje dat op een klein kamertje moest zitten. Ze had grote plannen. Later – als ze weer vrij was – zou ze schrijfster worden. Twee jaar lang heeft de familie zich voor de Duitsers verborgen kunnen houden. Toen werden ze verraden en opgepakt.

Anne stierf, maar haar dagboek was goed bewaard

Anne stierf in 1945 in het Duitse concentratiekamp Bergen-Belsen. Ze was vijftien jaar oud. Ook haar zus Margot stierf daar. Haar moeder overleed in Auschwitz. Vader Otto Frank overleefde het kamp en keerde na de oorlog terug naar Amsterdam.

Van Miep Gies kreeg hij een stapel schriften. Miep Gies was de vrouw die de familie Frank bij het onderduiken had geholpen. Ze had de schriften van Anne gevonden en bewaard. De schriften waren haar dagboek.

Een dagboek, een toneelstuk en een huis

In 1947 werd het dagboek uitgegeven. Het kreeg de titel "Het Achterhuis". Het boek werd wereldberoemd, vooral toen er in 1955 in Amerika een toneelstuk van werd gemaakt. Net op tijd, want het Achterhuis zou gesloopt worden. Doordat het boek zo beroemd was, is het huis niet gesloopt. Het Anne Frank-huis is nu een museum waar ieder jaar heel veel mensen naartoe gaan.

Annie M.G. Schmidt 1911-1995

Een beroemd schrijfster

**Doe nooit wat je moeder zegt,
dan komt het allemaal terecht.**

Deze woorden passen helemaal bij Annie M.G. Schmidt. Je ziet meteen dat ze een beetje dwars was. Ze zei dingen die eigenlijk niet mochten, die ondeugend waren, maar wel heel leuk. Je kent Annie M.G. Schmidt vast wel als schrijver van Pluk van de Petteflet, maar wist je dat ze ook dichter was? Dat ze toneelstukken schreef en musicals, teksten voor liedjes en televisieprogramma's?

Annie en Fiep, en Jip en Janneke

Annie werd in 1911 geboren op Zuid-Beveland (Zeeland). Ze was de dochter van een dominee en was een vroegwijs kind. Ze vond de wereld maar een wonderlijke plek. Ze was veertien toen ze haar eerste versjes schreef.

Na de Tweede Wereldoorlog ging ze bij de Amsterdamse krant Het Parool werken. Ze ontmoette er tekenaar Fiep Westendorp. Samen met haar bedacht en maakte ze Jip en Janneke. Van 1952 tot 1957 stond er elke dag een Jip en Janneke-verhaaltje in de krant.

Annie en Fiep zouden hun hele leven lang samenwerken. Zo maakten ze samen ook Pluk van de Petteflet, Otje en Floddertje.

Heel vriendelijk schopte ze overal tegenaan

In de jaren vijftig had nog bijna niemand een televisie. De mensen luisterden veel naar de radio. Annie schreef voor de radio het hoorspel De familie Doorsnee. Het was een geweldig succes! Iedere veertien dagen was er een nieuwe aflevering op de radio en daar luisterde iedereen naar. Met de familie Doorsnee liet Annie op een grappige manier zien hoe de Nederlanders waren en leefden na de oorlog.

Laten zien hoe mensen in een bepaalde tijd leefden en dachten was iets wat Annie goed kon. Ze deed het met de familie Doorsnee, maar later ook in haar musicals. Misschien kon ze het wel zo goed, omdat ze nog steeds verbaasd was over de wereld waarin ze leefde – net als toen ze kind was.

Annie op tv, Annie in de film

De eerste serie die Annie voor televisie schreef was Pension Hommeles. Niet veel later volgde Ja zuster, nee zuster. Met die serie werd ze 'wereldberoemd in Nederland'. Bijna iedereen heeft van Ja zuster, nee zuster gehoord. Volwassenen kennen het van vroeger, kinderen van de film uit 2002 of dvd.

Met haar ondeugende en dwarse teksten leverde Annie M.G. Schmidt op een grappige, vriendelijke manier kritiek op het brave, nette Nederland, waar iedereen graag bij een groepje hoort. Maar ze deed het wel zo dat iedereen over haar kritiek nadacht.

"Ik ben eigenlijk nog steeds acht jaar!"

Annie M.G. Schmidt heeft met haar werk het hart van heel veel kinderen en volwassenen geraakt. Alleen al van de Jip en Janneke-boeken zijn er miljoenen verkocht. Haar werk is over heel de wereld vertaald. Ze is zo beroemd dat haar uitgever haar 'de echte koningin van Nederland' noemde. Eén keer heeft hij haar boeken laten tekenen in Amsterdam. Dat mocht daarna nooit meer, want half Amsterdam zat verstopt met mensen die haar handtekening wilden hebben.

Het geheim van haar succes? "De leeftijd die ik zelf altijd gehouden heb, is acht. En ik schrijf toch eigenlijk voor mezelf. Ik denk dat het dat is. Ik ben acht."

De eerste wereldoorlog 1914-1918

Nederland vecht niet mee

Van 1914 tot 1918 woedde in Europa een 'grote oorlog' die later de Eerste Wereldoorlog is genoemd. Deze oorlog speelde zich vooral af in loopgraven. Als de soldaten daar beschoten werden, konden ze er alleen maar het beste van hopen.

Het waren de centralen tegen de geallieerden

In deze Eerste Wereldoorlog stonden de 'centralen' tegenover de 'geallieerden'. De centralen waren Duitsland, Oostenrijk en Turkije. De 'geallieerden' waren Frankrijk, Groot-Brittannië en Rusland. De soldaten van de twee partijen stonden tegenover elkaar in kilometerslange loopgraven. Als de granaten om hen heen ontploften, zochten ze dekking. Meer konden ze niet doen. Maar ze waren nog machtelozer als ze moesten aanvallen. Zodra ze uit hun loopgraven kwamen, werden ze door de vijand opgewacht met machinegeweren. Zonder pardon werden ze neergeschoten.

Miljoenen slachtoffers

In deze oorlog werd voor het eerst gifgas gebruikt. Ook daardoor vielen er in de Eerste Wereldoorlog miljoenen slachtoffers. Pas toen de Verenigde Staten van Amerika de kant van de geallieerden kozen, veranderde er wat. Dat was in 1917. In november 1918 gaven de centralen zich over. De geallieerden hadden gewonnen.

Nederland deed niet mee in deze oorlog

De Nederlandse regering vond dat Nederland neutraal moest blijven bij een oorlog in Europa. Neutraal zijn betekent dat je geen partij kiest en dus ook niet mee vecht. Het Nederlandse leger was wel opgeroepen en stond klaar om Nederland te verdedigen als dat nodig zou zijn.

Er was bijna geen voedsel meer

Ook de rest van het land merkte maar al te goed dat het om ons heen oorlog was. Grote aantallen Belgische vluchtelingen moesten in tentenkampen worden opgevangen. De werkloosheid groeide, want handelen met het buitenland was moeilijk geworden. Bovendien werden veel schepen die goederen vervoerden met torpedo's tot zinken gebracht.

Er was weinig voedsel en wat er was, ging 'op de bon'. Dat betekent dat de regering bepaalde hoeveel ieder gezin kreeg. In 1917 en 1918 was de honger zo erg dat huisvrouwen de voedselvoorraden in Amsterdam en Rotterdam plunderden.

Er veranderde veel tijdens en na de Eerste Wereldoorlog

Veel Europese landen kregen in deze tijd te maken met grote veranderingen. In 1917 werd in Rusland de tsaar afgezet en een jaar later samen met zijn vrouw en kinderen dood geschoten. In Rusland kwamen de communisten aan de macht. In Duitsland en Oostenrijk-Hongarije werd het keizerrijk vervangen door een republiek. Ook in Nederland vonden linkse partijen dat de koningin moest worden afgezet, maar dat gebeurde niet. In tegendeel, de bevolking stond te juichen voor de koningin. Wel kregen in Nederland in 1917 alle mannen kiesrecht. Vrouwen kregen kiesrecht in 1919. Vanaf dat moment is Nederland echt een democratisch land: iedere volwassen Nederlandse man en vrouw mag stemmen bij verkiezingen.

De crisisjaren 1929-1940

Het gaat niet goed in Nederland

'De grote depressie' of 'de crisisjaren', zo worden de jaren 1929-1940 meestal genoemd. Uit die woorden begrijp je wel dat het toen niet goed ging in Nederland, dat er veel problemen waren. En dat was ook zo. De economie van Nederland groeide niet, ging zelfs achteruit en er waren heel veel mensen werkloos.

Opeens was er geen werk meer

De crisis begon in oktober 1929 met het instorten van de aandelenbeurs in de Verenigde Staten van Amerika. Van de ene op de andere dag waren de aandelen bijna niets meer waard. Al snel ging de crisis de hele wereld rond. Eén van de problemen was dat er voor veel mensen geen werk meer was. Bedrijven stopten ermee of hadden minder werk en dus moesten ze mensen ontslaan. In 1930 waren er in Nederland ongeveer 150.000 mensen zonder werk. In 1935 waren dat er zelfs 600.000. Daarna werden het er wel minder, maar tot in de Tweede Wereldoorlog bleven honderdduizenden mensen werkloos. Het was voor het eerst dat er zoveel werkloosheid in Nederland was en dat het zo lang duurde. Van elke vier Nederlandse arbeiders was er één langer dan een jaar werkloos.

Geen geld voor leuke dingen

De regering besloot de werklozen te helpen met geld. Ze gingen ze steunen, heette dat. Maar de 'steun' mocht niet te hoog zijn, anders zouden de werklozen lui worden, dachten ze. Daarom kreeg een werkloze net genoeg geld om de huur en een eenvoudige maaltijd te betalen. Voor uitgaan, sport of kleren hadden ze geen geld. De regering wilde voorkomen dat een werkloze er stiekem een baantje bijnam. Een 'zwart' baantje werd dat genoemd. Daarom moesten ze één of twee keer per dag naar een stempellokaal. Daar kregen ze een stempel in een boekje. Vaak moesten ze urenlang wachten in een lange rij voor het lokaal. De werklozen schaamden zich hiervoor.

Een meester die sloten graaft

Soms werden werkloze mensen gedwongen om werk voor de regering te doen. Werkverschaffing heette dat. Ze mochten dit werk niet weigeren. Zo kon het best dat een werkloze onderwijzer aan de slag moest om sloten te graven. Of dat een kapper moest helpen bij het aanleggen van een dijk. In die tijd is bijvoorbeeld het Amsterdamse Bos aangelegd. Door werklozen dus.

De regering was heel zuinig!

Colijn was in die tijd minister-president. De partijen in zijn regering hadden afgesproken om zo min mogelijk geld uit te geven. Aan die afspraak hielden ze zich ook. De gulden mocht niet minder waard worden en dus waren ze heel erg zuinig.

De partijen die niet in de regering zaten, waren de socialisten. Zij vonden dat de regering alles moest doen om de economie weer te laten groeien.

Het lukte de regering niet om de crisis op te lossen. Daardoor gingen veel Nederlanders twijfelen aan onze democratie. Volgens hen was er daardoor geen eenheid binnen de regering en bleef het probleem bestaan.

Er kwam een nieuwe politieke partij: de NSB. Die vond onder meer dat de minister-president een echte baas moest zijn. Toch veranderde er niet veel bij de verkiezingen. De grote partijen bleven ongeveer even groot en de NSB klein.

Niet meer zo negatief

Na de Tweede Wereldoorlog gingen de mensen anders denken over werkloosheid. Ze bedachten nieuwe manieren om het probleem op te lossen. De werklozen werden beter behandeld en ook niet meer zo wantrouwend aangekeken. En, heel belangrijk, de regering ging veel meer moeite doen om een werkloze weer aan een baan te helpen.

De gasbel 1959-2030?

Een enorme hoeveelheid aardgas

In de vorige eeuw deed de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) een geweldige ontdekking: in de grond bij Slochteren (Groningen) werd een gasbel ontdekt. Olie en gas zijn veel geld waard en de ontdekking van het gasveld is heel belangrijk geweest voor Nederland. Het heeft Nederland een rijk land gemaakt.

De grootste gasbel ter wereld

In 1959 werd onder het land van boer Boon in de buurt van Slochteren gas ontdekt. De NAM schatte dat het om meer dan 300 miljard kubieke meter gas ging. Later bleek dat het bijna 10 keer zoveel te zijn: 2800 miljard kubieke meter. Het was de grootste gasbel ter wereld!

Bijna iedereen in Nederland gebruikt gas. Gas gebruik je voor de verwarming, voor warm water en om te koken. Bedrijven zoals tuinbouwers gebruiken het om hun kassen te verwarmen.

Een gasbel die geen bel is

De gasbel is niet echt een bel met gas. Het wordt wel zo genoemd, maar het gas zit in kleine gaatjes in een steenlaag onder de grond, twee en halve kilometer diep. Boven deze steenlaag zit een steenlaag die niets doorlaat. Gelukkig voor ons, anders zou het gas allang in de lucht zijn verdwenen. Gas uit de grond halen, heet 'gas winnen'. Doordat de gasbel geen echte bel is, blijft alles in de aarde gewoon op zijn plaats. Toch komen er in Groningen wel eens lichte aardbevingen voor. Doordat we zoveel gas winnen, verzakt de ondergrond toch een beetje. Daardoor kunnen muren of wegen scheuren.

Nederland verdient veel met het gas

Voor Nederland is het aardgas heel belangrijk. Ons land verdient er veel geld aan. De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) die het gas wint, is voor een deel van de Nederlandse staat. Het gas wordt verkocht aan Nederlanders, maar ook aan andere landen. De prijs van het gas is gekoppeld aan de olieprijs. Als de olie dus duurder wordt, wordt het gas ook duurder. En dat betekent dat we er nog meer aan verdienen. Het geld dat Nederland verdient met het gas, noemen we 'aardgasbaten'.

Het gas raakt langzaam op

Maar wat als het gas op is? Dat is een heel belangrijke vraag, omdat Nederland dan veel inkomsten kwijtraakt. Volgens de NAM is er nog zeker genoeg gas tot 2030. De NAM denkt wel dat het steeds moeilijker zal worden om het gas naar boven te halen. Het gas in de grond staat onder een bepaalde druk en die druk is nu al een stuk lager dan vroeger. Dat betekent dat de gaswin-techniek ook moet verbeteren. Het is dus de vraag hoelang de NAM al zijn klanten nog gas kan leveren.

Gas en het milieu

De NAM wil graag nieuwe gasvelden gaan gebruiken. Ze weten dat er onder de Waddenzee ook veel gas zit, maar dat mag niet zomaar gewonnen worden. Allerlei milieuorganisaties zijn daar fel op tegen. Ze hebben geen bezwaar tegen gas, dat is namelijk een heel schone brandstof. Maar de Waddenzee is een heel bijzonder en belangrijk natuurgebied voor Nederland. De milieuorganisaties willen niet dat dit natuurgebied kapot wordt gemaakt. Ze denken dat de rust voor de dieren verstoord zal worden door de mensen en apparaten die nodig zijn om het gas te winnen. Een Waddenzee vol boortorens is lelijk. En wat gebeurt er als de bodem daalt of verzakt? Inmiddels heeft de Waddenvereniging toch toestemming gegeven. Ze hebben wel heel strenge regels afgesproken waaraan de NAM zich moet houden.

Bijlage 3: Teksten van complexiteitsniveau 3

Aletta Jacobs 1854-1929

Mannen en vrouwen dezelfde rechten

Aletta Jacobs werd in 1871 toegelaten tot de universiteit. Niks bijzonders, zul je misschien zeggen, maar dat was het wel. Ze was namelijk de allereerste vrouw die in Nederland officieel naar de universiteit mocht.

Alleen jongens mochten naar de universiteit

Aletta was 17 jaar en zat nog op school toen ze minister-president Thorbecke een brief schreef. Daarin vroeg ze 'toegang tot academische lessen', want ze wilde heel graag dokter worden. Thorbecke antwoordde binnen een week, maar niet aan Aletta zelf! Hij schreef haar vader dat het goed was. Door Aletta's brief gingen de Nederlandse universiteiten open voor meisjes. Vóór die tijd mochten alleen jongens studeren. Alleen Anna Maria van Schurman had in de 17e eeuw ooit wat lessen mogen volgen in Utrecht. Anna Maria was een geleerde vrouw die meer dan tien talen beheerste! In de collegezaal moest ze wel achter een gordijntje zitten om de jongens niet af te leiden.

Aletta zorgde voor een plek om even te zitten

Haar hele leven is Aletta Jacobs voor de rechten van vrouwen opgekomen. Toen ze eenmaal arts was, hielp ze vrouwen aan voorbehoedmiddelen. Daardoor werden ze niet meer ieder jaar zwanger. Maar daar bleef het niet bij. Aletta kwam veel winkelmisjes tegen met allerlei lichamelijke klachten. Die klachten kregen ze doordat ze op hun werk wel 11 uur aan één stuk moesten blijven staan. Dankzij Aletta Jacobs kwam er een wet die winkels verplichtte om 'zitgelegenheid' voor het personeel te regelen.

Aletta vocht haar hele leven voor vrouwen

Aletta vocht ook vijftig jaar lang voor vrouwenkiesrecht. In die tijd mochten vrouwen niet stemmen zoals nu. Alleen mannen die rijk genoeg waren om belasting te kunnen betalen, hadden kiesrecht. Zij bepaalden wie er in een nieuwe regering kwam.

Aletta voerde haar strijd met anderen die ook gelijke rechten voor vrouwen wilden. Deze vrouwen waren de eerste 'feministen'. Ze waren heel actief. Ze organiseerden tentoonstellingen, maakten kranten en schreven over vrouwenkiesrecht. Ze demonstreerden en boden de regering petities aan. Met die petities vroegen ze de regering of de tweede kamer om de wet te veranderen. Het duurde tot 1919 voor het vrouwenkiesrecht werd ingevoerd. In 1922 mochten de Nederlandse vrouwen – eindelijk – voor het eerst naar de stembus. Aletta Jacobs was toen 68 jaar oud.

Gelijke rechten voor iedereen

Politiek is eeuwenlang een mannenwereld geweest, net zoals de universiteit, de kerk en het leger. Mannen waren de baas en vrouwen moesten doen wat mannen vonden dat ze moesten doen. Vrouwen telden niet echt mee. Ze moesten voor het huishouden en de kinderen zorgen, en dat was het wel zo'n beetje. Daar is altijd kritiek op geweest, maar pas in de 20e eeuw kwamen de echte veranderingen. In 1919 zorgden feministen voor vrouwenkiesrecht. Daarna was het tot de jaren zestig stil. Toen lieten nieuwe feministen van zich horen: 'dolle mina's'. Zij wilden 'de vrouw bevrijden'. Ze wilden meer dan het huisvrouwenbestaan van hun moeders. Ze wilden echt gelijke rechten.

In 1980 werd de 'wet op gelijke behandeling' aangenomen, die zegt dat alle mensen gelijk zijn, dezelfde rechten en plichten hebben en dus allemaal hetzelfde behandeld moeten worden.

Anne Frank 1929-1945

Jodenvervolgung

Anne Frank werd in 1929 in Frankfurt am Main (Duitsland) geboren. Annes ouders waren Joods. Ze voelden zich steeds minder thuis in Duitsland. Hitler was in 1933 aan de macht gekomen in Duitsland. Hij gaf de Joden er de schuld van dat het slecht ging met Duitsland. Hij wilde alle Joden weg hebben. In de zomer van 1933 vluchtte het gezin Frank naar Amsterdam.

Anne mocht niet op haar eigen school blijven

Anne en haar familie woonden in de Amsterdamse Rivierenbuurt. Anne ging daar naar school en leerde Nederlands spreken. In mei 1940 begon Duitsland de oorlog tegen Nederland. Na 5 dagen vechten waren de Duitsers de baas in Nederland.

Al snel gingen de Duitsers ook in Nederland de Joden apart houden van de rest van de bevolking. Anne moest afscheid nemen van haar vrienden en juffrouw. Ze moest voortaan naar een school voor Joodse kinderen.

Joden moesten een davidsster gaan dragen. Zo konden Joden op straat meteen herkend worden. Overal bij bioscopen, cafés en theaters kwamen bordjes met 'Voor Joden verboden'.

Maar het werd nog veel erger

Vanaf juli 1942 begonnen de Duitsers de Nederlandse Joden weg te voeren naar Oost-Europa. Alle Joodse gezinnen moesten hun koffers pakken om daar te gaan werken. Ze werden van huis opgehaald en op de trein gezet naar het concentratiekamp Westerbork in Drenthe.

Van daaruit werden ze naar vernietigingskampen in Oost-Europa gebracht. Meer dan 100.000 Joodse mannen, vrouwen en kinderen uit Nederland zijn daar vermoord. In totaal zijn zo'n zes miljoen Europese Joden gedood.

Anne duikt onder en begint te schrijven

Het gezin Frank dook in 1942 onder. Onderduiken betekent dat je zorgt dat niemand je ziet. Je verstopt je en gaat niet meer naar buiten. Samen met vier andere mensen zat de familie Frank verstopt in een huis aan de Prinsengracht in Amsterdam.

Daar begon Anne aan een dagboek. Ze schreef wat ze meemaakte als een jong meisje dat op een klein kamertje moest zitten. Ze had grote plannen. Later – als ze weer vrij was – zou ze schrijfster worden. Twee jaar lang heeft de familie zich voor de Duitsers verborgen kunnen houden. Toen werden ze verraden en opgepakt.

Anne stierf, maar haar dagboek was goed bewaard

Anne stierf in 1945 in het Duitse concentratiekamp Bergen-Belsen. Ze was vijftien jaar oud. Ook haar zus Margot stierf daar. Haar moeder overleed in Auschwitz. Vader Otto Frank overleefde het kamp en keerde na de oorlog terug naar Amsterdam.

Van Miep Gies kreeg hij een stapel schriften. Miep Gies was de vrouw die de familie Frank bij het onderduiken had geholpen. Ze had de schriften van Anne gevonden en bewaard. De schriften waren haar dagboek.

Een dagboek, een toneelstuk en een huis

In 1947 werd het dagboek uitgegeven. Het kreeg de titel "Het Achterhuis". Het boek werd wereldberoemd, vooral toen er in 1955 in Amerika een toneelstuk van werd gemaakt. Net op tijd, want het Achterhuis zou gesloopt worden. Doordat het boek zo beroemd was, is het huis niet gesloopt. Het Anne Frank-huis is nu een museum waar ieder jaar heel veel mensen naartoe gaan.

Annie M.G. Schmidt 1911-1995

Een beroemd schrijfster

**Doe nooit wat je moeder zegt,
dan komt het allemaal terecht.**

Deze woorden passen helemaal bij Annie M.G. Schmidt. Je ziet meteen dat ze een beetje dwars was. Ze zei dingen die eigenlijk niet mochten, die ondeugend waren, maar wel heel leuk. Je kent Annie M.G. Schmidt vast wel als schrijver van Pluk van de Petteflet, maar wist je dat ze ook dichter was? Dat ze toneelstukken schreef en musicals, teksten voor liedjes en televisieprogramma's?

Annie en Fiep, en Jip en Janneke

Annie werd in 1911 geboren op Zuid-Beveland (Zeeland). Ze was de dochter van een dominee en was een vroegwijs kind. Ze vond de wereld maar een wonderlijke plek. Ze was veertien toen ze haar eerste versjes schreef.

Na de Tweede Wereldoorlog ging ze bij de Amsterdamse krant Het Parool werken. Ze ontmoette er tekenaar Fiep Westendorp. Samen met haar bedacht en maakte ze Jip en Janneke. Van 1952 tot 1957 stond er elke dag een Jip en Janneke-verhaaltje in de krant.

Annie en Fiep zouden hun hele leven lang samenwerken. Zo maakten ze samen ook Pluk van de Petteflet, Otje en Floddertje.

Heel vriendelijk schopte ze overal tegenaan

In de jaren vijftig had nog bijna niemand een televisie. De mensen luisterden veel naar de radio. Annie schreef voor de radio het hoorspel De familie Doorsnee. Het was een geweldig succes! Iedere veertien dagen was er een nieuwe aflevering op de radio en daar luisterde iedereen naar. Met de familie Doorsnee liet Annie op een grappige manier zien hoe de Nederlanders waren en leefden na de oorlog.

Laten zien hoe mensen in een bepaalde tijd leefden en dachten was iets wat Annie goed kon. Ze deed het met de familie Doorsnee, maar later ook in haar musicals. Misschien kon ze het wel zo goed, omdat ze nog steeds verbaasd was over de wereld waarin ze leefde – net als toen ze kind was.

Annie op tv, Annie in de film

De eerste serie die Annie voor televisie schreef was Pension Hommeles. Niet veel later volgde Ja zuster, nee zuster. Met die serie werd ze 'wereldberoemd in Nederland'. Bijna iedereen heeft van Ja zuster, nee zuster gehoord. Volwassenen kennen het van vroeger, kinderen van de film uit 2002 of dvd.

Met haar ondeugende en dwarse teksten leverde Annie M.G. Schmidt op een grappige, vriendelijke manier kritiek op het brave, nette Nederland, waar iedereen graag bij een groepje hoort. Maar ze deed het wel zo dat iedereen over haar kritiek nadacht.

"Ik ben eigenlijk nog steeds acht jaar!"

Annie M.G. Schmidt heeft met haar werk het hart van heel veel kinderen en volwassenen geraakt. Alleen al van de Jip en Janneke-boeken zijn er miljoenen verkocht. Haar werk is over heel de wereld vertaald. Ze is zo beroemd dat haar uitgever haar 'de echte koningin van Nederland' noemde. Eén keer heeft hij haar boeken laten tekenen in Amsterdam. Dat mocht daarna nooit meer, want half Amsterdam zat verstopt met mensen die haar handtekening wilden hebben.

Het geheim van haar succes? "De leeftijd die ik zelf altijd gehouden heb, is acht. En ik schrijf toch eigenlijk voor mezelf. Ik denk dat het dat is. Ik ben acht."

De eerste wereldoorlog 1914-1918

Nederland vecht niet mee

Van 1914 tot 1918 woedde in Europa een 'grote oorlog' die later de Eerste Wereldoorlog is genoemd. Deze oorlog speelde zich vooral af in loopgraven. Als de soldaten daar beschoten werden, konden ze er alleen maar het beste van hopen.

Het waren de centralen tegen de geallieerden

In deze Eerste Wereldoorlog stonden de 'centralen' tegenover de 'geallieerden'. De centralen waren Duitsland, Oostenrijk en Turkije. De 'geallieerden' waren Frankrijk, Groot-Brittannië en Rusland. De soldaten van de twee partijen stonden tegenover elkaar in kilometerslange loopgraven. Als de granaten om hen heen ontploften, zochten ze dekking. Meer konden ze niet doen. Maar ze waren nog machtelozer als ze moesten aanvallen. Zodra ze uit hun loopgraven kwamen, werden ze door de vijand opgewacht met machinegeweren. Zonder pardon werden ze neergeschoten.

Miljoenen slachtoffers

In deze oorlog werd voor het eerst gifgas gebruikt. Ook daardoor vielen er in de Eerste Wereldoorlog miljoenen slachtoffers. Pas toen de Verenigde Staten van Amerika de kant van de geallieerden kozen, veranderde er wat. Dat was in 1917. In november 1918 gaven de centralen zich over. De geallieerden hadden gewonnen.

Nederland deed niet mee in deze oorlog

De Nederlandse regering vond dat Nederland neutraal moest blijven bij een oorlog in Europa. Neutraal zijn betekent dat je geen partij kiest en dus ook niet mee vecht. Het Nederlandse leger was wel opgeroepen en stond klaar om Nederland te verdedigen als dat nodig zou zijn.

Er was bijna geen voedsel meer

Ook de rest van het land merkte maar al te goed dat het om ons heen oorlog was. Grote aantallen Belgische vluchtelingen moesten in tentenkampen worden opgevangen. De werkloosheid groeide, want handelen met het buitenland was moeilijk geworden. Bovendien werden veel schepen die goederen vervoerden met torpedo's tot zinken gebracht.

Er was weinig voedsel en wat er was, ging 'op de bon'. Dat betekent dat de regering bepaalde hoeveel ieder gezin kreeg. In 1917 en 1918 was de honger zo erg dat huisvrouwen de voedselvoorraden in Amsterdam en Rotterdam plunderden.

Er veranderde veel tijdens en na de Eerste Wereldoorlog

Veel Europese landen kregen in deze tijd te maken met grote veranderingen. In 1917 werd in Rusland de tsaar afgezet en een jaar later samen met zijn vrouw en kinderen dood geschoten. In Rusland kwamen de communisten aan de macht. In Duitsland en Oostenrijk-Hongarije werd het keizerrijk vervangen door een republiek. Ook in Nederland vonden linkse partijen dat de koningin moest worden afgezet, maar dat gebeurde niet. In tegendeel, de bevolking stond te juichen voor de koningin. Wel kregen in Nederland in 1917 alle mannen kiesrecht. Vrouwen kregen kiesrecht in 1919. Vanaf dat moment is Nederland echt een democratisch land: iedere volwassen Nederlandse man en vrouw mag stemmen bij verkiezingen.

De crisisjaren 1929-1940

Het gaat niet goed in Nederland

'De grote depressie' of 'de crisisjaren', zo worden de jaren 1929-1940 meestal genoemd. Uit die woorden begrijp je wel dat het toen niet goed ging in Nederland, dat er veel problemen waren. En dat was ook zo. De economie van Nederland groeide niet, ging zelfs achteruit en er waren heel veel mensen werkloos.

Opeens was er geen werk meer

De crisis begon in oktober 1929 met het instorten van de aandelenbeurs in de Verenigde Staten van Amerika. Van de ene op de andere dag waren de aandelen bijna niets meer waard. Al snel ging de crisis de hele wereld rond. Eén van de problemen was dat er voor veel mensen geen werk meer was. Bedrijven stopten ermee of hadden minder werk en dus moesten ze mensen ontslaan. In 1930 waren er in Nederland ongeveer 150.000 mensen zonder werk. In 1935 waren dat er zelfs 600.000. Daarna werden het er wel minder, maar tot in de Tweede Wereldoorlog bleven honderdduizenden mensen werkloos. Het was voor het eerst dat er zoveel werkloosheid in Nederland was en dat het zo lang duurde. Van elke vier Nederlandse arbeiders was er één langer dan een jaar werkloos.

Geen geld voor leuke dingen

De regering besloot de werklozen te helpen met geld. Ze gingen ze steunen, heette dat. Maar de 'steun' mocht niet te hoog zijn, anders zouden de werklozen lui worden, dachten ze. Daarom kreeg een werkloze net genoeg geld om de huur en een eenvoudige maaltijd te betalen. Voor uitgaan, sport of kleren hadden ze geen geld. De regering wilde voorkomen dat een werkloze er stiekem een baantje bijnam. Een 'zwart' baantje werd dat genoemd. Daarom moesten ze één of twee keer per dag naar een stempellokaal. Daar kregen ze een stempel in een boekje. Vaak moesten ze urenlang wachten in een lange rij voor het lokaal. De werklozen schaamden zich hiervoor.

Een meester die sloten graaft

Soms werden werkloze mensen gedwongen om werk voor de regering te doen. Werkverschaffing heette dat. Ze mochten dit werk niet weigeren. Zo kon het best dat een werkloze onderwijzer aan de slag moest om sloten te graven. Of dat een kapper moest helpen bij het aanleggen van een dijk. In die tijd is bijvoorbeeld het Amsterdamse Bos aangelegd. Door werklozen dus.

De regering was heel zuinig!

Colijn was in die tijd minister-president. De partijen in zijn regering hadden afgesproken om zo min mogelijk geld uit te geven. Aan die afspraak hielden ze zich ook. De gulden mocht niet minder waard worden en dus waren ze heel erg zuinig.

De partijen die niet in de regering zaten, waren de socialisten. Zij vonden dat de regering alles moest doen om de economie weer te laten groeien.

Het lukte de regering niet om de crisis op te lossen. Daardoor gingen veel Nederlanders twijfelen aan onze democratie. Volgens hen was er daardoor geen eenheid binnen de regering en bleef het probleem bestaan.

Er kwam een nieuwe politieke partij: de NSB. Die vond onder meer dat de minister-president een echte baas moest zijn. Toch veranderde er niet veel bij de verkiezingen. De grote partijen bleven ongeveer even groot en de NSB klein.

Niet meer zo negatief

Na de Tweede Wereldoorlog gingen de mensen anders denken over werkloosheid. Ze bedachten nieuwe manieren om het probleem op te lossen. De werklozen werden beter behandeld en ook niet meer zo wantrouwend aangekeken. En, heel belangrijk, de regering ging veel meer moeite doen om een werkloze weer aan een baan te helpen.

De gasbel 1959-2030?

Een enorme hoeveelheid aardgas

In de vorige eeuw deed de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) een geweldige ontdekking: in de grond bij Slochteren (Groningen) werd een gasbel ontdekt. Olie en gas zijn veel geld waard en de ontdekking van het gasveld is heel belangrijk geweest voor Nederland. Het heeft Nederland een rijk land gemaakt.

De grootste gasbel ter wereld

In 1959 werd onder het land van boer Boon in de buurt van Slochteren gas ontdekt. De NAM schatte dat het om meer dan 300 miljard kubieke meter gas ging. Later bleek dat het bijna 10 keer zoveel te zijn: 2800 miljard kubieke meter. Het was de grootste gasbel ter wereld!

Bijna iedereen in Nederland gebruikt gas. Gas gebruik je voor de verwarming, voor warm water en om te koken. Bedrijven zoals tuinbouwers gebruiken het om hun kassen te verwarmen.

Een gasbel die geen bel is

De gasbel is niet echt een bel met gas. Het wordt wel zo genoemd, maar het gas zit in kleine gaatjes in een steenlaag onder de grond, twee en halve kilometer diep. Boven deze steenlaag zit een steenlaag die niets doorlaat. Gelukkig voor ons, anders zou het gas allang in de lucht zijn verdwenen. Gas uit de grond halen, heet 'gas winnen'. Doordat de gasbel geen echte bel is, blijft alles in de aarde gewoon op zijn plaats. Toch komen er in Groningen wel eens lichte aardbevingen voor. Doordat we zoveel gas winnen, verzakt de ondergrond toch een beetje. Daardoor kunnen muren of wegen scheuren.

Nederland verdient veel met het gas

Voor Nederland is het aardgas heel belangrijk. Ons land verdient er veel geld aan. De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) die het gas wint, is voor een deel van de Nederlandse staat. Het gas wordt verkocht aan Nederlanders, maar ook aan andere landen. De prijs van het gas is gekoppeld aan de olieprijs. Als de olie dus duurder wordt, wordt het gas ook duurder. En dat betekent dat we er nog meer aan verdienen. Het geld dat Nederland verdient met het gas, noemen we 'aardgasbaten'.

Het gas raakt langzaam op

Maar wat als het gas op is? Dat is een heel belangrijke vraag, omdat Nederland dan veel inkomsten kwijtraakt. Volgens de NAM is er nog zeker genoeg gas tot 2030. De NAM denkt wel dat het steeds moeilijker zal worden om het gas naar boven te halen. Het gas in de grond staat onder een bepaalde druk en die druk is nu al een stuk lager dan vroeger. Dat betekent dat de gaswin-techniek ook moet verbeteren. Het is dus de vraag hoelang de NAM al zijn klanten nog gas kan leveren.

Gas en het milieu

De NAM wil graag nieuwe gasvelden gaan gebruiken. Ze weten dat er onder de Waddenzee ook veel gas zit, maar dat mag niet zomaar gewonnen worden. Allerlei milieuorganisaties zijn daar fel op tegen. Ze hebben geen bezwaar tegen gas, dat is namelijk een heel schone brandstof. Maar de Waddenzee is een heel bijzonder en belangrijk natuurgebied voor Nederland. De milieuorganisaties willen niet dat dit natuurgebied kapot wordt gemaakt. Ze denken dat de rust voor de dieren verstoord zal worden door de mensen en apparaten die nodig zijn om het gas te winnen. Een Waddenzee vol boortorens is lelijk. En wat gebeurt er als de bodem daalt of verzakt?

Inmiddels heeft de Waddenvereniging toch toestemming gegeven. Ze hebben wel heel strenge regels afgesproken waaraan de NAM zich moet houden.