



CHRONOLOGIE LEIDT TOT BETER TEKSTBEGRIP?!

Een onderzoek naar het effect van chronologie op de begrijpelijkheid van overheidsteksten

Samenvatting

Uit diverse onderzoeken blijkt dat zinnen waarin gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd beter worden begrepen dan zinnen waarin gebeurtenissen in niet-chronologische volgorde worden gepresenteerd. Het verbeteren van tekstbegrip door het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen is echter tot nu toe alleen gemeten bij twee losstaande zinnen en bij korte gemanipuleerde verhaaltjes. In deze studie is onder 36 volwassenen onderzocht of dit effect ook opgaat voor zinnen die in teksten van de overheid staan. Overheidsteksten blijken voor veel Nederlanders te moeilijk te zijn. In het huidige onderzoek wordt onderzocht of deze teksten begrijpelijker worden wanneer gebeurtenissen in zinnen in chronologische volgorde worden gepresenteerd. Voor dit onderzoek zijn twee teksten van de Rijksoverheid gebruikt die beide in chronologische en in niet-chronologische volgorde zijn gepresenteerd. Het tekstbegrip is gemeten met behulp van een volgordevraag. Ook is onderzocht of leesvaardigheid effect had op de begripsscore bij de chronologische en de niet-chronologische tekst. De leesvaardigheid is gemeten door middel van een Cloze-test. Uit de resultaten van het onderzoek bleek geen effect van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in een zin op tekstbegrip. Ook laten de resultaten geen effect van leesvaardigheid zien. Lezers hebben dus ongeacht hun leesvaardigheidsniveau, geen baat bij chronologie. Het meetinstrument voor tekstbegrip is echter niet volledig betrouwbaar gebleken, dus we moeten deze resultaten voorzichtig interpreteren.

Juliet van Viersen (4009878)
Bachelor Communicatie –en Informatiewetenschappen
Faculteit Geesteswetenschappen
Universiteit Utrecht
Begeleider: dr. Anneloes Canestrelli
Tweede beoordelaar: dr. Bregje Holleman

14 april 2015

1. Inleiding

1.1 Begrijpelijkheid van overheidsteksten

Overheidsteksten moeten door elke Nederlander gelezen kunnen worden. Uit diverse onderzoeken is echter gebleken dat overheidsteksten voor veel Nederlanders te moeilijk zijn. De meeste overheidsteksten zijn geschreven op C1-leesniveau, dit terwijl slechts 40 procent van de Nederlanders in staat is een tekst op C1-niveau te begrijpen, waarvan 25 procent veel moeite moet doen. Je zou zelfs kunnen stellen dat deze 25 procent op B2-niveau zit en daarom maar 15 procent van de Nederlanders een C1-niveau tekst begrijpt (Pander Maat, 2008). Overheidsdiensten nemen klachten over het taalgebruik serieus, daarom proberen ze wel degelijk de begrijpelijkheid van hun teksten te verbeteren. Dit blijft echter meestal beperkt tot traditionele interventies op het gebied van begrijpelijkheid.

Traditionele interventies op het gebied van tekstbegrip worden nog steeds toegepast, maar krijgen steeds minder empirische ondersteuning. Stahl (2003) beschreef in zijn artikel de volgende traditionele interventies: lange zinnen worden korter gemaakt, verbindingswoorden worden weggelaten en de minder frequent voorkomende woorden worden vervangen door frequent voorkomende woorden. Uit diverse recente onderzoeken is gebleken dat deze traditionele interventies niet werken. Lezers blijken namelijk baat te hebben bij een samenhangende tekst. Verbindingswoorden zorgen voor meer samenhang in de tekst (Silfhout et. al, 2013; Land, 2009). Uit het model van Kintsch (1998) komt voort dat het begrip verbetert wanneer de lezer zelf minder inferenties hoeft te maken (Kintsch, 1998). Als er verbindingswoorden in de tekst staan hoeft de lezer zelf geen inferenties te maken, want het verband tussen zinnen of zinsdelen staat al expliciet in de tekst aangegeven. We kunnen hieruit opmaken dat het niet de zinnen zelf zijn die invloed hebben op het begrip van de tekst, maar de verbanden tussen zinnen en zinsdelen en hoe beter en gemakkelijker mensen die verbanden kunnen leggen (Silfhout et. al, 2013; Kintsch, 1998; Land, 2009).

1.2 Chronologie

Chronologie speelt een belangrijke rol bij het gemakkelijk en accuraat leggen van verbanden tussen zinnen en zinsdelen. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat zinnen waarin gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd, beter worden begrepen dan zinnen waarin gebeurtenissen in niet-chronologische volgorde worden gepresenteerd (Zwaan & Rapp, 2006; Clark & Clark, 1968; Baker 1978; Hainja, 2014).

Stel je voor, je bent je identiteitskaart kwijt en je weet niet wat ermee is gebeurd. Je wilt zo snel mogelijk een nieuwe identiteitskaart aanvragen en je krijgt de volgende informatie:

“Wanneer uw identiteitskaart gestolen of verloren is, dient u daarvan aangifte te doen bij de politie. De politie maakt een proces-verbaal op. Voordat u een nieuwe identiteitskaart kunt aanvragen bij de gemeente, moet u een gewaarmerkte kopie van het proces-verbaal aanvragen en meenemen naar het gemeentehuis. U betaalt de kosten van het nieuwe document en de bijbehorende administratiekosten.”

Het is de bedoeling dat je na het lezen van de tekst weet hoe je stap voor stap een nieuwe identiteitskaart kan aanvragen. Hieronder vinden we in fragment (1a) een instructie uit bovenstaande tekst, deze zin staat in niet-chronologische volgorde want de gebeurtenissen worden niet weergegeven zoals ze in de werkelijkheid zouden plaatsvinden. Als we deze zin in chronologische volgorde zetten, ontstaat fragment (1b).

- (1) a. **Voordat** u een nieuwe identiteitskaart kan aanvragen bij de gemeente, moet u eengewaarmmerkte kopie van het proces-verbaal aanvragen en meenemen naar het gemeentehuis.
- b. U moet een gewaarmmerkte kopie van het proces-verbaal aanvragen en meenemen naar het gemeentehuis, **daarna** kunt u een nieuwe identiteitskaart aanvragen.

De vraag is of de lezer de instructie beter begrijpt als hij wordt weergegeven zoals in fragment (1a) of als hij wordt weergegeven zoals in fragment (1b). De instructie in fragment (1a) zou volgens de eerder genoemde onderzoeken moeilijker te begrijpen zijn omdat de gebeurtenissen in de zin in niet-chronologische volgorde worden gepresenteerd. Het is bij een instructieve tekst echter wel belangrijk dat de lezer begrijpt in welke volgorde hij de instructies moet uitvoeren. In overheidsstukken is de volgorde belangrijk voor de begrijpelijkheid. Een groot deel van de overheidsstukken zijn instructieve teksten waarin een procedure staat beschreven die door de lezer in de goede volgorde moet worden begrepen en uitgevoerd. De overheid publiceert ook informatieve teksten, hierbij moet de lezer begrijpen hoe oorzaak en gevolg zich tot elkaar verhouden.

1.3 Opbouw van het onderzoek

In het volgende hoofdstuk wordt de theoretische onderbouwing voor het onderzoek besproken. Daarop volgt de beschrijving van de methode, waarin de operationalisatie van het materiaal en de procedure van het onderzoek wordt toegelicht. In het vierde hoofdstuk worden de resultaten beschreven, daarna volgt de conclusie. Ten slotte volgt de discussie waarin wordt gereflecteerd op het onderzoek en suggesties worden gegeven voor vervolgonderzoek.

2. Theoretisch kader

2.1 Tekstbegrip

Iedereen heeft een korte- en lange termijngeheugen. Ons korte termijngeheugen gebruiken we actief tijdens het lezen van een tekst, hierin kunnen we een beperkt aantal informatie-elementen in opslaan (Miller, 1956). Relevante informatie uit de tekst slaan we op in ons lange termijngeheugen (van Dijk & Kintsch, 1983). Volgens Zwaan en Radvansky (1998) is het voor optimaal tekstbegrip nodig dat de lezer een accurate representatie kan vormen van de belangrijkste elementen uit een tekst, deze representatie kan opslaan in het lange termijngeheugen en waar nodig weer terug kan halen (Zwaan & Radvansky, 1998).

Onze mentale representatie van een tekst bestaat uit drie niveaus. De niveaus hebben een volgorde. Om het laatste niveau te bereiken moeten de eerste twee niveaus worden bereikt. Het eerste niveau is het oppervlakteniveau waarin we de tekst exact representeren, dus de woorden en de grammaticale structuur. Daarna volgt het textbase niveau waarin de lezer betekenis geeft aan de tekst (Zwaan & Rapp, 2006). Als laatste volgt het situatiemodel (Kintsch, 1983). In het situatiemodel maken we een representatie van de informatie van een tekst en integreren we deze informatie met onze voorkennis die ligt opgeslagen in ons langetermijngeheugen (van Dijk & Kintsch, 1983). Kintsch en van Dijk (1983) gaan er vanuit dat tekstbegrip alleen tot stand kan komen wanneer het niveau van het situatiemodel is bereikt.

2.2 Chronologie

Voor een goede representatie van een tekst is de volgorde van de informatie van groot belang (Zwaan, Graesser & Magliano, 1995). Mensen slaan tijdens het lezen van een tekst de

gebeurtenissen in een chronologische volgorde op in hun situatiemodel, daarbij gaan ze ervan uit dat de gebeurtenissen ook in chronologische volgorde in de tekst staan weergegeven. Als dit niet het geval is dan kost dat extra verwerkingstijd omdat het niet overeenkomt met de ervaringen, verwachtingen en voorkennis van de lezer (Zwaan & Rapp, 2006). Teksten die moeilijker verwerkt worden blijken ook moeilijker te begrijpen te zijn (Van Silfhout, Evers-Vermeul & Sanders, 2013). Het in chronologische volgorde presenteren van gebeurtenissen in zinnen zou dus leiden tot beter tekstbegrip (Zwaan, Graesser & Magliano, 1995; Zwaan & Rapp, 2006).

Het effect van het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen is meerdere malen onderzocht. Baker (1978) heeft het effect van chronologie op het geheugen onderzocht. De proefpersonen in het onderzoek kregen meerdere korte gemanipuleerde verhaaltjes van ongeveer 60 woorden te lezen. Elk verhaaltje ging over een hoofdpersoon in een bepaalde situatie, bijvoorbeeld: *Mies ging naar de dokter*. Een aantal verhaaltjes stonden in chronologische volgorde en een aantal verhaaltjes in niet-chronologische volgorde. Na elk tekstje moesten de proefpersonen vragen beantwoorden over de volgorde van de gebeurtenissen. Hieruit is gebleken dat universitaire studenten sneller en accurater vragen beantwoorden over de volgorde van de gebeurtenissen wanneer gebeurtenissen in chronologische volgorde werden beschreven. In een soortgelijk onderzoek van Clark en Clark (1968) werd het onthouden van complexe zinnen onder universitaire studenten onderzocht. Hieruit bleek dat studenten zich een zin beter herinneren waarin de gebeurtenissen in de chronologische volgorde stonden gepresenteerd, dan een zin waarin de gebeurtenissen niet in chronologische volgorde stonden gepresenteerd (Clark & Clark, 1968). Het effect van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen binnen een zin is dus tot nu toe alleen onderzocht in korte gemanipuleerde verhaaltjes en bij enkele zinnen (Baker; 1978, Clark & Clark, 1968). Hainja (2014) heeft tot nu toe als enige hetzelfde effect onderzocht, maar dan in bestaande teksten. Zij heeft onder middelbare school leerlingen onderzocht of de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen invloed heeft op het begrip en de waardering van twee verschillende geschiedenisteksten. Van beide teksten bestond zowel een chronologische als een niet-chronologische versie. In de chronologische versie stonden de gebeurtenissen in zinnen in chronologische volgorde gepresenteerd en in de niet-chronologische versie stonden de gebeurtenissen in zinnen in niet-chronologische volgorde gepresenteerd. Bij elke tekst werd tekstbegrip gemeten aan de hand van een volgordevraag, proefpersonen moesten gebeurtenissen in de tekst in de goede volgorde zetten. Uit de resultaten kwam voort dat bij één van de twee teksten de chronologische versie beter werd begrepen dan de niet-chronologische versie.

In bovenstaande onderzoeken en tevens in dit onderzoek hebben we het over chronologie op zinsniveau. Dit wordt geïllustreerd in fragment (2).

(2) a. *Voordat u kunt trouwen, moet u in ondertrouw gaan.*

b. *U moet eerst in ondertrouw gaan, daarna kunt u trouwen.*

In fragment (2a) staan de gebeurtenissen niet in chronologische volgorde gepresenteerd, in fragment (2b) staan de gebeurtenissen wel in chronologische volgorde gepresenteerd. Fragment (2b) zou volgens bovenstaande onderzoeken makkelijker te begrijpen zijn dan fragment (2a). (Baker, 1978; Clark & Clark, 1968; Hainja, 2014). In fragment (2b) staan de gebeurtenissen in de zin in de volgorde zoals ze in de werkelijkheid plaatsvinden, namelijk eerst gaat men in ondertrouw en daarna zal men trouwen. In de fragmenten wordt gebruik gemaakt van de verbindingswoorden *voordat* en *daarna*, deze maken een temporele relatie expliciet.

Omdat alleen Hainja (2014) tot nu toe een effect van chronologie in bestaande teksten heeft onderzocht, is het interessant om dit effect nog verder te onderzoeken in bestaande teksten. Daarom wordt in dit onderzoek gekeken naar het effect van het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in overheidsteksten. De eerste hypothese bij dit onderzoek luidt als volgt:

H1: Overheidsteksten met zinnen waarin gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd, worden beter begrepen dan overheidsteksten met zinnen waarin de gebeurtenissen in niet-chronologische volgorde worden gepresenteerd.

2.3 Leesvaardigheid

Tekstbegrip wordt ook beïnvloedt door andere factoren zoals lezerskenmerken. De huidige leesbaarheidsformules richten zich echter vooral op tekstfactoren. Mensen verschillen in woordenschat, voorkennis en leesvaardigheidsniveau. Bij het schrijven van teksten wordt daar vaak geen rekening mee gehouden, er wordt uitgegaan van een “gemiddelde lezer” (Stahl e.a., 1989). Omdat de teksten van de overheid voor *iedereen* begrijpelijk moeten zijn is het onderzoeken van het verschil tussen sterke en zwakke lezers in relatie tot tekstkenmerken relevant. Tot nu toe is gebleken dat vooral zwakke lezers moeite hebben met overheidsteksten omdat het niveau van de teksten te hoog is voor deze lezers (Jansen & Sanders, 2008).

Uit een aantal onderzoeken is gebleken dat zwakke lezers voordeel hebben van interventies met betrekking tot begrijpelijkheid, dit in tegenstelling tot sterke lezers, zij hebben hier minder of geen voordeel van. Zo is er uit onderzoek van Mathijssen (2011) gebleken dat zwakke lezers beter presteerden wanneer er een instructie voorafgaand aan een tekst werd toegevoegd. Voor sterke lezers maakte dit geen verschil. Uit een onderzoek van Van Dooren, van den Bergh en Evers-Vermeul (2012) is gebleken dat zwakke lezers meer baat hebben bij structuurmarkeringen dan sterke lezers. Uit onderzoek van Van Silfhout (2014) is echter gebleken dat er geen verschil bestaat tussen zwakke en sterke lezers als het gaat om voordeel bij de mate van structuurmarkeringen in een tekst. Dus of zwakke lezers wel of geen baat hebben bij een interventie is de vraag. In dit onderzoek wordt gekeken of het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen ook effect heeft op het tekstbegrip van zwakke lezers en tevens wat het effect is bij sterke lezers. Uit onderzoek is nog niet gebleken dat zwakke lezers meer baat hebben bij het in chronologische volgorde presenteren van gebeurtenissen in zinnen. Er is wel gebleken dat zwakke lezers baat hebben bij een aantal interventies op het gebied van begrijpelijkheid. Daarom wordt verwacht dat zwakke lezers ook baat hebben bij de interventie in dit onderzoek. De tweede hypothese bij dit onderzoek luidt als volgt:

H2: Zwakke lezers hebben meer dan sterke lezers baat bij overheidsteksten met zinnen waarin gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd.

In dit onderzoek gaan we voor de verdeling van zwakke lezer versus sterke lezer uit van de verdeling laagopgeleiden versus hoogopgeleiden. Laagopgeleiden zijn in dit onderzoek mensen met een afgeronde mbo-opleiding en hoogopgeleiden zijn mensen met een afgeronde universitaire opleiding. We verwachten tussen deze groepen een verschil in leesvaardigheid, maar omdat we niet uit kunnen gaan van een direct verband tussen leesvaardigheid en opleidingsniveau, is de definitieve verdeling van sterke en zwakke lezer gemaakt op basis van twee leesvaardigheidstesten.

3. Methode

3.1 Proefpersonen

In dit onderzoek participeerden 36 volwassenen in de leeftijdscategorie van 25 tot 65: deze groep heeft naar verwachting het meeste met overheidsteksten te maken. Deze leeftijdsgroep bevat de meeste zelfstandigen, zij regelen bijvoorbeeld hun financiële en juridische zaken zelf. Voor informatie over procedures en wetgeving zullen zij de website van de Rijksoverheid raadplegen. De gemiddelde leeftijd van de participanten was afgerond 44 jaar. Er hebben 13 mannen en 23 vrouwen aan het onderzoek deelgenomen. Deze zijn voornamelijk via mijn eigen netwerk en dat van mijn familie geworven. Van de 36 proefpersonen hebben 18 proefpersonen een mbo-opleiding afgerond, de overige 18 proefpersonen een universitaire opleiding.

3.2 Materiaal

Teksten

De proefpersonen werden twee teksten voorgelegd, afkomstig van de Rijksoverheid: een tekst over de procedure van een echtscheiding en een tekst over waterkwaliteit en verontreinigingen uit het verleden. De eerstgenoemde tekst is afkomstig uit een overheidsbrochure over echtscheidingen en de tweede genoemde tekst is afkomstig van de website van de Rijksoverheid. De proefpersonen kregen elk twee teksten voorgelegd om mono-operationalisatie te voorkomen, hierdoor kunnen de resultaten van het onderzoek niet aan het onderwerp van een tekst worden toegeschreven. De onderwerpen van de teksten zijn relevant voor de doelgroep. In 2010 was de kans dat een huwelijk strandde 36,2 procent (NU, 2012). De waterkwaliteit is van belang voor het milieu en de volksgezondheid. Voor het onderzoek zijn de teksten gewijzigd in lengte, vormgeving en er zijn een aantal zinnen aangepast zodat de teksten geschikt zijn voor het onderzoek (zie bijlage 2). De aangepaste tekst van de echtscheiding telt 326 woorden en de aangepaste tekst over de waterkwaliteit telt 243 woorden.

- (3) **Originele tekst:** *Maar als er zoveel mest in de bodem komt dat de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat.*
- (4) **Aangepaste tekst:** *Doordat er veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat.*

Fragment (3) is een zin uit de originele tekst, dit is een impliciete causale relatie. De zin is aangepast en het verwijswoord *doordat is* toegevoegd wat de causale relatie expliciet maakt, fragment (4) laat dit zien. Van allebei de teksten is er een chronologische en een niet-chronologische versie gemaakt door de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen te veranderen. De procedure van een echtscheiding bevat vooral temporele relaties en de tekst over de waterkwaliteit bevat vooral causale relaties. In causale en temporele relaties zit een volgorde van gebeurtenissen, de gebeurtenissen kunnen zowel in chronologische als in niet-chronologische volgorde worden gepresenteerd. Fragment (5) is afkomstig uit de tekst over waterkwaliteit en fragment (6) is afkomstig uit de tekst over echtscheiding. In fragment (5a) en (6a) staan de gebeurtenissen in de zin in chronologische volgorde gepresenteerd en in fragment (5b) en (6b) staan de gebeurtenissen in de zin in niet-chronologische volgorde gepresenteerd. In de tekst over waterkwaliteit zijn *drie* zinnen in volgorde gemanipuleerd en in de tekst over echtscheidingen zijn *vier* zinnen in volgorde gemanipuleerd.

- (5) a. *Doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden, voldoet de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen*
- b. *De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen, doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden.*
- (6) a. *De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen.*
- b. *Voordat u met het echtscheidingsverzoek aan de slag gaat en het zo snel mogelijk aan uw advocaat overhandigt, maakt de deurwaarder het verzoek aan de ander bekend.*

Tekstbegripmeting

Om tekstbegrip te meten werd de proefpersonen na het lezen van elke tekst een volgordevraag voorgelegd (zie bijlage 4). Een volgordevraag meet of de proefpersonen de informatie uit de teksten in de goede volgorde hebben opgeslagen in hun situatiemodel en dus goed begrijpen. (Kamalski, 2005) .

Er werd een volgordevraag bij de tekst over echtscheiding en een volgordevraag bij de tekst over waterkwaliteit afgenomen. Hierbij moesten de proefpersonen de gebeurtenissen in de tekst in de goede volgorde zetten, dit gebeurde aan de hand van tien zinnen met gebeurtenissen uit de tekst. Er werd op gelet of de zinnen of zinsdelen die bij elkaar hoorden in de goede volgorde naast elkaar werden gezet. Dit betekent eerst oorzaak dan gevolg of eerst gebeurtenis 1 en dan gebeurtenis 2. Als een respondent bijvoorbeeld 6 en 8 naast elkaar in de goede volgorde heeft gezet dan krijgt hij of zij 1 punt. De zinsdelen die bij elkaar horen noemen we een paar. De positie van de paren tegenover de andere paren maakte voor het onderzoek niet uit, we meten namelijk niet of proefpersonen alle gebeurtenissen in een tekst in chronologische volgorde kunnen zetten, alleen de gebeurtenissen in zinnen. Om de proefpersonen te helpen waren de eerste en de laatste zin al juist geplaatst. De nummers die al juist waren geplaatst, hoorden allebei niet bij een paar. Dit zou de helft van het paar al weggeven aan de proefpersoon, je meet dan niet meer of ze de verbanden in de goede volgorde zetten.

De volgordevraag bij de tekst over echtscheidingen staat weergegeven in figuur 1. Deze vraag bestond oorspronkelijk uit maximaal vier punten en vier paren, dat zijn dus acht zinnen die bij een paar horen en twee losse zinnen. Er moest echter een paar buiten beschouwing gelaten worden bij de analyse, dit was het volgende paar: ‘*Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.*’. De gebeurtenissen in dit paar stonden zowel in de chronologische als in de niet-chronologische versie in chronologische volgorde gepresenteerd. Om die reden bleven er bij deze volgordevraag drie paren over. De respondent kon bij deze volgordevraag uiteindelijk maximaal drie punten behalen.

De volgordevraag bij de tekst over waterkwaliteit staat weergegeven in figuur 2. In deze vraag stonden ook drie paren, dat waren zes zinnen die bij een paar hoorden en vier losse zinnen. Men kon hier ook maximaal drie punten behalen. In totaal kon de proefpersoon na het invullen van beide volgordevragen maximaal zes punten behalen.

De volgordes in de zinnen kun je niet op basis van gezond verstand herleiden, hiervoor moet je de tekst goed onthouden en begrijpen. Dat maakt deze zinnen geschikt voor het onderzoek. De volgordes in de zinnen kun je wel herleiden als je veel voorkennis over het onderwerp van de tekst hebt. Om die reden is de invloed van voorkennis van de proefpersonen met een aantal stellingen gemeten.

-
- 1 De beschikking vindt plaats
 - 2 De advocaat heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum
 - 3 Er kan een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen
 - 4 Één van de partners kan in hoger beroep gaan omdat hij of zij het oneens is met de beslissing
 - 5 De echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand en is daarmee definitief.**
 - 6 De deurwaarder maakt het verzoek aan de ander bekend
 - 7 U heeft een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure**
 - 8 U moet met het echtscheidingsverzoek aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen
 - 9 De scheidingsprocedure start bij de rechtbank
 - 10 De procedure kan langer duren



Figuur 1. Volgordevraag bij de tekst procedure van een echtscheiding

-
- 1 Er komt veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten kunnen niet meer worden afgebroken
 - 2 Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken**
 - 3 De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen
 - 4 De bodem raakt verzadigd met fosfaat
 - 5 Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt**
 - 6 Bedrijven loosden tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren
 - 7 Verontreinigde bodems kunnen de waterkwaliteit bedreigen
 - 8 Er ontstond massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems
 - 9 Er komen vervuilde stoffen in het grondwater terecht
 - 10 Bedrijven zuiverden het water niet genoeg



Figuur 2. Volgordevraag bij de tekst Waterkwaliteit en waterverontreinigingen in het verleden

Vragen over voorkennis

Om te ondervangen dat de volgordevraag wellicht op voorkennis in de goede volgorde wordt gezet, werd de proefpersonen per tekst een tweetal vragen gesteld over hun voorkennis over het onderwerp (zie bijlage 5). We willen namelijk meten of voorkennis een effect heeft op de score van proefpersonen, als er geen effect wordt gevonden van chronologie is dat wellicht toe te schrijven aan de voorkennis van de respondenten. De verwachting is dat proefpersonen met voorkennis over het onderwerp van de tekst, niet afhankelijk van de tekst zijn bij het maken van de volgordevraag. De respondenten maken de volgordevraag dan bij de chronologische en de niet-chronologische versie even goed.

In het onderzoek van Ozuru, Dempsey en Mcnamara (2008) werd het tekstbegrip van biologie teksten door middel van tekstbegripsvragen gemeten. Hieruit bleek dat tekstbegrip afhankelijk was van de hoeveelheid voorkennis, hetzelfde effect zou verwacht kunnen worden bij het meten van tekstbegrip door een volgordevraag.

De vragen over voorkennis bij de tekst over de echtscheiding bestonden uit een ja/nee vraag en een zevenpunts Likertschaal vraag. De vragen over voorkennis bij de tekst over waterkwaliteit bestonden uit twee zevenpunts Likertschaal vragen. De twee vragen over voorkennis van een echtscheiding staan weergegeven in figuur 3. Bij de tekst over echtscheiding zijn één van de twee vragen als ja/nee vraag geformuleerd omdat het niet mogelijk is om op deze vraag een genuanceerd antwoord te geven, de respondent heeft wel eens een echtscheiding meegemaakt of niet.

Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt

0 Ja 0 Nee

Ik weet veel over de procedure van een echtscheiding

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

Figuur 3. Voorbeeldvragen over de voorkennis van echtscheidingen van een proefpersoon

Leesvaardigheid meting

De leesvaardigheid van proefpersonen werd gemeten door middel van een woordenschatstest (zie bijlage 6) en een Cloze-test (zie bijlage 7).

De woordenschatstest is door Pander Maat ontworpen (niet gepubliceerd). De woordenschat van een lezer heeft een sterke relatie met zijn vermogen om een tekst te begrijpen (Stahl, 2003). De woordenschatstest bestaat uit 25 meerkeuze vragen, in figuur 4 staat een voorbeeld van zo'n vraag. Bij elk goed antwoord kreeg de proefpersoon een punt, de proefpersoon kon maximaal 25 punten halen.

Zij staat bekend als **filantroop**.

- a. iemand die heel rijk is
 - b. iemand die haar mening door de wisselende omstandigheden laat bepalen
 - c. iemand die slachtoffer is van oplichting
 - d. iemand die veel aan armen geeft
 - e. ik weet het niet
-

Figuur 4. Voorbeeld van een vraag uit de woordenschatstest

Een tweede test die werd afgenomen om de leesvaardigheid van proefpersonen te meten was de Cloze-test¹, in een tekst zijn een aantal woorden weggehaald en de lezer moet hier de juiste woorden invullen. De Cloze-test staat bekend als een betrouwbaar meetinstrument, de onderdelen van de test meten hetzelfde construct (Kamalski, 2007). Uit een onderzoek van Kamalski (2007) is tevens gebleken dat de Cloze-test hoog correleert met de mentaal model taak, deze taak meet het situatiemodel. De Cloze-test, de mentaal model taak en de sorteert taak meten volgens het onderzoek allemaal het mentaal model op hetzelfde niveau. De verwachting is dat de Cloze-test een mogelijk goed meetinstrument is om het situatiemodel te meten en dus ook tekstbegrip. Een voorbeeld van een zin uit een Cloze-test is weergegeven in figuur 5.

¹ de Cloze-test is afkomstig van de Universiteit Utrecht (niet gepubliceerd)

Niet iedereen kan zich inschrijven in het Donorregister: u moet.....
twaalf jaar zijn; u moet ingeschreven staan bij een Nederlandse gemeente.

Figuur 5. Voorbeeld van een zin uit de Cloze-test

Het antwoord werd goed gerekend wanneer de persoon het juiste woord of een synoniem had ingevuld. In de tekst zijn 25 plekken open gelaten, bij elk goed antwoord kreeg de proefpersoon een punt en van elke proefpersoon werd een totaalscore berekend.

3.3 Procedure

Aan de proefpersonen werd een volgordevraag, vragen over de voorkennis een woordenschattest en een cloze-test gepresenteerd, er zijn dus in totaal vier testen afgenomen bij de proefpersonen. De proefpersonen kregen eerst een instructie te lezen over het onderzoek, daarna werd hen gevraagd een aantal vragen over demografische kenmerken te beantwoorden zoals de leeftijd, het geslacht en het opleidingsniveau van de respondent. De proefpersonen kregen twee teksten gepresenteerd en kregen na het lezen van elke tekst een volgordevraag. Ook kregen ze bij elke tekst twee vragen over hun voorkennis van het onderwerp. Daarna volgden nog twee testen om de leesvaardigheid te meten: de woordenschattest en de Cloze-test. Het onderzoek werd schriftelijk afgenomen bij de proefpersoon thuis, er werd gezorgd voor een rustige omgeving. Bij elke proefpersoon werd nogmaals benadrukt dat de instructies duidelijk moesten worden opgevolgd, vooral dat er na het lezen van de tekst niet meer mocht worden teruggebladerd.

3.4 Design

Het onderzoek heeft een *binnen* proefpersoon ontwerp, de proefpersonen krijgen allemaal een chronologische en een niet chronologische versie gepresenteerd. Tevens is de volgorde van de teksten gemanipuleerd. Dat betekent dat bij de ene proefpersoon eerst de tekst over waterkwaliteit werd gepresenteerd en daarna de tekst over echtscheiding en bij de andere proefpersoon werd eerst de tekst over echtscheiding gepresenteerd en daarna de tekst over waterkwaliteit. Hiermee wordt een leereffect ondervangen, er wordt voorkomen dat proefpersonen na de eerste tekst al weten hoe de begripstest werkt en wellicht beter zullen scoren bij de begripstest van de tweede tekst. De condities in het onderzoek staan in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Overzicht van de condities in het onderzoek

Conditie	
1	Tekst echtscheiding niet-chronologisch, tekst waterkwaliteit chronologisch
2	Tekst waterkwaliteit chronologisch, tekst echtscheiding niet-chronologisch
3	Tekst echtscheiding chronologisch, tekst waterkwaliteit niet-chronologisch
4	Tekst waterkwaliteit niet-chronologisch, tekst echtscheiding chronologisch

3.5 Pre-test

Er is een pre-test uitgevoerd bij twee respondenten die binnen de doelgroep vielen van het onderzoek. Uit de reactie van de respondenten bleek dat de instructies onduidelijk waren. Op basis van hun aantekeningen is er meer uitleg gegeven over hoe een zevenpunts Likertschaal moest worden ingevuld en hoe men bij de woordenschattest een antwoord moest geven. Ook duurde het onderzoek iets langer dan verwacht, de verwachte duur van het onderzoek die in de instructie is aangegeven, is aangepast van 10 naar 15 minuten.

4. Resultaten

4.1 Randomisatiecheck

Om te controleren of de participanten random zijn verdeeld over conditie 1 tot en met 4, is er een randomisatiecheck uitgevoerd. Het geslacht is gelijk verdeeld over de condities ($\chi^2(3)=0,76$; $p=0,86$) net als opleidingsniveau ($\chi^2(3)=2,10$; $p=0,55$). Ook leesvaardigheid is gelijk verdeeld over de condities ($\chi^2(3)=4,34$; $p=0,23$). Het onderscheid in opleidingsniveau was bedoeld om een verdeling te maken van leesvaardigheid, waarbij werd aangenomen dat mbo'ers zwakke lezers zijn en universitair opgeleiden sterke lezers. In tabel 2 staan het aantal zwakke en sterke lezers per opleidingsniveau weergegeven. Leesniveau is gelijk verdeeld over de opleidingsniveaus ($\chi^2(1)=1,00$; $p=0,32$). Er zijn dus niet significant meer sterke lezers onder mbo'ers of sterke lezers onder wo'ers. Er zijn 19 sterke lezers en 17 zwakke lezers, dit onderscheid is gemaakt op basis van de Cloze-test. Onder wo'ers zijn wel iets meer sterke lezers dan onder mbo'ers zoals tabel 2 laat zien.

Tabel 2. Leesvaardigheid per opleidingsniveau (N=36)

	Zwak	Sterk
Mbo	10	8
Universiteit	7	11
Totaal	17	19

4.2 Betrouwbaarheid

Tekstbegrip

De betrouwbaarheid van de volgordevraag van de tekst over echtscheiding is laag ($\alpha=0,20$). Tevens is de volgordevraag van de tekst over waterkwaliteit niet betrouwbaar ($\alpha=0,15$). Wat de paren meten hangt dus niet samen. We nemen de paren alsnog samen ten gunste van het overzicht van de resultaten, maar we kunnen geen generaliserende conclusies trekken.

Vragen over voorkennis

De vragen over voorkennis bij de tekst over waterkwaliteit waren niet betrouwbaar ($\alpha=0,57$), we zullen ze dus apart analyseren.

De vragen over de voorkennis bij de tekst over echtscheidingen kunnen we niet samennemen, we hebben hier namelijk te maken met een meetinstrument op interval niveau en een meetinstrument op nominaal niveau, we zullen deze vragen dus ook apart analyseren.

Leesvaardigheid

De woordenschattest had een hoge betrouwbaarheid ($\alpha=0,91$). Uit de woordenschattest was echter wel een plafondeffect gebleken, de mediaan in het onderzoek was 24 en het maximaal aantal vragen 25. Het is dus geen goed instrument om de proefpersonen in zwakke en sterke lezers te verdelen, de woordenschattest is om deze reden buiten beschouwing gelaten.

De Cloze-test was ook betrouwbaar ($\alpha=0,68$). De mediaan van de Cloze-test was 16 met een minimum van 9 en een maximum van 23. Op basis van de Cloze-test zijn twee groepen gemaakt van sterke en zwakke lezers. Een lezer was sterk wanneer hij een score had van 16 en hoger en een lezer was zwak bij een score van 15 en lager. Er vielen hierbij 5 respondenten op de mediaan, deze zijn bij de sterke lezers gerekend. Deze beslissing had geen invloed op de resultaten, als de 5 respondenten bij de zwakke lezers waren gerekend kwam er geen ander significant resultaat uit het onderzoek dan wanneer ze bij de sterke lezers werden gerekend. Een Pearson-Correlation liet zien dat de woordenschattest samenhangt met de Cloze-test, dit verband is echter niet sterk ($r=0,37$; $p=0,002$).

4.3 Correlatie woordenschattest en Cloze test

Een Pearson-Correlation liet zien dat de woordenschattest positief samenhangt met de Cloze-test, dit verband is echter niet sterk ($r=0,37$; $p=0,002$). Een hoge score bij de Cloze test betekende ook een hoge score bij de woordenschattest. De samenhang tussen de twee testen heeft verder geen consequenties voor het onderzoek, omdat de woordenschattest zoals eerder genoemd buiten beschouwing wordt gelaten vanwege een plafondeffect.

4.4 Effect van Chronologie en Leesvaardigheid

Met behulp van een Meerweg ANOVA is de invloed van chronologie en leesvaardigheid op de somscore van de volgordevragen (tekstbegrip) gemeten. De teksten zijn apart geanalyseerd. De gemiddelde scores per leesniveau van de chronologische en niet-chronologische versie per tekst worden getoond in tabel 3. Er is geen significant hoofdeffect van chronologie op tekstbegrip gevonden in zowel de tekst over echtscheiding ($F(1, 32)=0,05$; $p=0,83$) als in de tekst over waterkwaliteit ($F(1, 32)=0,39$; $p=0,54$). Er is ook geen significant hoofdeffect van leesvaardigheid op begrip gebleken in zowel de tekst over echtscheiding ($F(1, 32)=1,77$; $p=0,19$) als in de tekst over waterkwaliteit ($F(1, 32)=1,29$; $p=0,27$). Tussen chronologie en leesvaardigheid is tevens geen significant interactie-effect gebleken in de tekst over echtscheiding ($F(1, 32)=0,00$; $p=0,99$) en ook niet in de tekst over waterkwaliteit ($F(1, 32)=1,29$; $p=0,27$).

Tabel 3. Gemiddelden (en Standaarddeviaties) van Chronologie per Leesniveau per Tekst (0= min, 3= max)

	Echtscheiding		Waterkwaliteit	
	Chronologisch (N=21)	Niet-Chronologisch (N=15)	Chronologisch (N=15)	Niet-Chronologisch (N=21)
Zwakke lezer (N=17)	1,20 (1,03)	1,14 (0,69)	0,57 (0,79)	1,00 (0,82)
Sterke Lezer (N=19)	0,83 (0,75)	0,75 (0,89)	1,13 (0,64)	1,00 (0,63)
Totaal (N=36)	1,00 (0,89)	1,00 (0,89)	0,87 (0,74)	1,00 (0,71)

Tevens is gemeten of de volgorde van het presenteren van de teksten een effect had op de begripsscore van de proefpersonen. Er is geen significant hoofdeffect gebleken van de volgorde van de teksten ($F(1, 68)=0,03$; $p=0,86$). Dus of de tekst over echtscheiding of de tekst over waterkwaliteit eerder kwam, had geen invloed op de score van proefpersonen.

4.4 Analyse per paar

Omwille van het overzicht van de resultaten is zoals eerder genoemd een somscore berekend terwijl de paren niet betrouwbaar waren. We hebben echter ook gekeken of er een effect was wanneer we de paren apart analyseren. Er is hier één effect gevonden dat afweek van de effecten die uit de analyse van de somscores kwamen. Voor paar 3 was er bij de tekst over waterkwaliteit een hoofdeffect van leesvaardigheid ($F(1, 32)=7,17$; $p=0,01$). De sterke lezers zetten dit paar vaker in de juiste volgorde dan zwakke lezers, dit was zowel bij de chronologische als de niet-chronologische versie het geval. In tabel 4 staan de gemiddelde scores per leesniveau voor de tekst over waterkwaliteit.

Tabel 4. Gemiddelden (en Standaarddeviaties) voor paar 3 per Leesniveau in de Tekst over Waterkwaliteit (0=min, 1=max)

Zwakke Lezer (N=17)	Sterke Lezer (N=19)
0,47 (0,51)	0,84 (0,38)

4.5 Voorkennis

Nu willen we nog weten of er een verschil was in voorkennis tussen proefpersonen en of dat effect heeft gehad op de scores. Daarom namen we voorkennis mee als covariaat naast de factoren chronologie en leesvaardigheid, dit doen we afzonderlijk voor elke stelling. In tabel 5 staan de gemiddelde scores van de vragen over voorkennis, daaruit blijkt dat de proefpersonen over beide onderwerpen niet veel voorkennis hebben. De stelling “*Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt*” is een nominale variabele en daar kunnen we geen gemiddelde van berekenen. Uit een frequentieanalyse is gebleken dat 8 proefpersonen een echtscheiding hebben meegemaakt en 28 proefpersonen niet.

De relatie tussen de stelling “*Ik weet veel over de procedure van een echtscheiding*” en tekstbegrip is niet significant ($F(1, 31)=0,00$; $p=0,98$). Ook heeft het geen effect op het effect van chronologie ($F(1, 31)=0,42$; $p=0,84$) en leesvaardigheid ($F(1, 31)=1,71$; $p=0,20$) en ook niet op het interactie-effect van deze twee ($F(1,31) = 0,00$; $p=0,98$).

De relatie tussen de stelling “*Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt*” en tekstbegrip niet significant ($F(1,31)=0,15$; $p=0,70$). Deze vraag verandert ook niets aan het effect van chronologie ($F(1, 31)=0,08$; $p=0,78$) en het effect van leesvaardigheid ($F(1, 31)=1,30$; $p=0,26$). Ook verandert het niets aan het interactie-effect van chronologie en leesvaardigheid ($F(1, 31)=0,00$; $p=0,97$).

De relatie tussen de stelling “*Ik heb ervaring met situaties waarbij waterkwaliteit in het geding was*” en tekstbegrip is niet significant ($F(1, 31)=0,01$; $p=0,92$). Deze vraag heeft ook geen invloed op het effect van leesniveau ($F(1, 31)=1,25$; $p=0,27$) en het effect van chronologie ($F(1, 31)=0,36$; $p=0,55$). Tevens had het geen effect op het interactie-effect van chronologie en leesvaardigheid ($F(1, 31)=1,25$; $p=0,27$).

Omdat de stelling *Ik weet weinig over waterkwaliteit* negatief is geformuleerd, is deze vraag omgepoold. De relatie tussen de stelling “*Ik weet weinig over waterkwaliteit*” en tekstbegrip is niet significant ($F(1, 31)=0,02$; $p=0,90$). Nadat we deze vraag hebben opgenomen als covariaat zien we nog steeds geen effect van chronologie ($F(1, 31)=0,39$; $p=0,89$) en leesvaardigheid ($F(1, 31)=1,23$; $p=0,28$). Tevens was er nog steeds geen interactie tussen leesvaardigheid en chronologie ($F(1, 31)=1,27$; $p=0,27$).

Tabel 5. Gemiddelden (en Standaarddeviaties) van de vragen over Voorkennis (1=min, 7=max)

Ik heb ervaring met situaties waarbij waterkwaliteit in het geding was (N=36)	2,47 (1,75)
Ik weet weinig over waterkwaliteit (N=36)	3,39 (1,92)
Ik weet veel over de procedure van een echtscheiding (N=36)	3,08 (1,90)

5. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om erachter te komen of het in chronologische volgorde presenteren van gebeurtenissen in zinnen een effect heeft op het tekstbegrip van de lezer. De verwachting was dat overheidsteksten met zinnen waarin de gebeurtenissen in chronologische volgorde zijn gepresenteerd, beter worden begrepen dan overheidsteksten met zinnen waarin de gebeurtenissen niet-chronologische worden gepresenteerd. De onderzoeksresultaten wijzen echter uit dat lezers niet profiteerden van overheidsteksten met zinnen waarin de gebeurtenissen chronologisch worden gepresenteerd. De volgordevraag is geen betrouwbaar meetinstrument gebleken, daarom hebben we tevens per paar gekeken wat het effect van chronologie was, hieruit is ook geen effect van chronologie op tekstbegrip voortgekomen. Deze bevinding sluit niet aan eerdere onderzoeksresultaten waaruit bleek dat de volgorde van gebeurtenissen in zinnen wel degelijk invloed had op tekstbegrip (Clark & Clark, 1968; Baker; 1978).

Tevens zou leesvaardigheid een rol zou spelen bij het effect van chronologie. Volgens hypothese twee hebben zwakke lezers meer baat bij teksten met zinnen waarin de gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd dan sterke lezers. Uit eerdere onderzoeksresultaten is gebleken dat zwakke lezers baat hebben bij interventies (Mathijssen, 2011; van Dooren et al, 2012). In dit onderzoek hadden zwakke lezers echter geen baat bij de interventie, uit de resultaten is namelijk niet voortgekomen dat zwakke lezers profijt hadden van teksten met zinnen waarin de gebeurtenissen in chronologische volgorde worden gepresenteerd. Ook werd verwacht dat voorkennis invloed zou hebben op de score van proefpersonen, uit de resultaten is echter niet gebleken dat voorkennis een rol speelde in dit onderzoek.

6. Discussie

6.1 Opvallende resultaten

Uit het onderzoek zijn een aantal opvallende resultaten voortgekomen. De paren zijn zoals eerder genoemd ook apart geanalyseerd, door de onvoldoende betrouwbaarheid van de volgordevraag. Uit de analyse van de afzonderlijke paren is één resultaat gekomen dat afweek van de resultaten van de paren samen. In de tekst over waterkwaliteit werden de zinnen van paar 3 vaker in de goede volgorde gezet door sterke lezers dan door zwakke lezers. Paar 3 bestond uit de volgende zinsdelen: *“Er komt veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten kunnen niet meer worden afgebroken”* en *“De bodem raakt verzadigd met fosfaat.* Omdat vooral sterke lezers dit goed hebben gemaakt, kunnen we aannemen dat dit een ingewikkeld verband was.

Het was tevens opvallend dat opleidingsniveau geen voorspeller was voor leesvaardigheid. Dus de verdeling van mbo'ers als zwakke lezers en wo'ers als sterke lezers ging niet op. Een mogelijke verklaring is dat de ene opleiding wat meer met taal te maken heeft dan de andere opleiding. De leesvaardigheid van een lezer wordt wellicht niet altijd bepaald door het opleidingsniveau.

6.2 Kanttekeningen bij het onderzoek

Het materiaal

Het meetinstrument van het onderzoek bleek niet betrouwbaar, er zijn tevens geen resultaten uit het onderzoek voortgekomen die de hypothesen ondersteunen. De oorzaak hiervan treffen we voornamelijk aan in het materiaal van het onderzoek. In de tekst over echtscheiding is een onbedoelde manipulatie uitgevoerd. In de chronologische versie van de tekst over

echtscheiding was bij alle paren sprake van twee zinnen in plaats van twee zinsdelen. In de niet-chronologische versie was dit niet het geval. Een voorbeeld hiervan wordt getoond in fragment (7).

- (7) a. *Voordat u met het echtscheidingsverzoek aan de slag gaat en het zo snel mogelijk aan uw advocaat overhandigt, maakt de deurwaarder het verzoek aan de ander bekend.*
- b. *De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen.*

Fragment (7a) is afkomstig uit de niet-chronologische versie van de tekst en fragment (7b) is afkomstig uit de chronologische versie van de tekst. In fragment (7b) staat een punt voor het verbindingswoord *daarna*. Hier verander je het presenteren van de volgorde van de gebeurtenissen *tussen* twee zinnen in plaats van in een zin. Dit kan wellicht een effect hebben gehad op de mate waarin de proefpersoon het verband zag tussen de oorzaak-gevolg en temporele relaties. Het zou kunnen dat een proefpersoon bij een komma makkelijker ziet dat er sprake is van een verband tussen twee gebeurtenissen dan bij een punt. Dit verschilt per persoon en kan de resultaten wellicht beïnvloed hebben. De chronologische versie werd hierdoor extra moeilijk en wellicht is dit een reden waarom er geen verschil was in tekstbegrip tussen de chronologische en de niet-chronologische versie.

Bij de tekst over echtscheidingen is nog een tweede kanttekening te plaatsen. Eén manipulatie van een zinsverband stond zowel in de chronologische als in de niet-chronologische versie in chronologische volgorde. Hierdoor is die manipulatie bij de analyse buiten beschouwing gelaten, als we dit namelijk niet hadden gedaan kon het effect van chronologie niet goed worden gemeten omdat je dan niet meer kunt stellen dat dit een volledige niet-chronologische versie is en je kunt dan niets meer zeggen over het verschil in tekstbegrip tussen de chronologische en de niet-chronologische versie.

Een derde kanttekening bij de tekst over echtscheidingen is dat in één gemanipuleerde zin twee oorzakelijke verbanden stonden, het ene verband stond geïntegreerd in het andere. In fragment (8) wordt deze zin getoond. Het woord *omdat* midden in de zin maakt al een causaal verband expliciet. Daarna komt nog het woord *daardoor* wat ook een causaal verband expliciet maakt. Dit maakt de chronologische versie van de tekst over echtscheidingen extra moeilijk en de meting van chronologie op tekstbegrip wordt daarmee beïnvloedt. Als deze zin één causaal verband aangaf dan was er wellicht meer kans geweest dat de chronologische versie beter werd begrepen.

- (8) *Na de uitspraak bij de rechtbank is het mogelijk dat één van de partners nog in hoger beroep wil, omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. **Daardoor** kan de procedure langer duren.*

De manipulaties van de zinsverbanden waren in beide teksten niet erg sterk. In de tekst over echtscheiding was het volgende het geval: de zin “*De procedure kan langer duren*” kon zowel bij de zin “*Er kan een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen*” als bij de zin “*Één van de partners kan in hoger beroep gaan omdat hij of zij het oneens is met de beslissing*” horen. Dat de procedure langer kan duren is namelijk een mogelijk gevolg van beide oorzaken. Bij de tekst over waterkwaliteit treffen we hetzelfde probleem aan. Het zinsdeel “*Bedrijven zuiverden het water niet genoeg*” kon zowel bij het zinsdeel “*De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen*” als het zinsdeel “*Er ontstond massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems*” horen. Dat de bedrijven het water niet

genoeg zuiverden is een mogelijke oorzaak van beide gevolgen. Als gevolg van deze tekortkomingen wordt het geheugen gemeten in plaats van begrip, respondenten moeten namelijk onthouden welke zinsverbanden bij elkaar hoorden in de tekst.

We kunnen ook een kanttekening plaatsen bij het genre van de teksten. We hebben onderzocht of overheidsteksten begrijpelijker werden door het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen in zinnen. Wellicht waren overheidsteksten achteraf niet geschikt voor dit onderzoek. Overheidsteksten zijn informatieve teksten, bedoeld om burgers van informatie te voorzien over wetgeving, procedures en andere zaken die relevant zijn voor burgers. De meeste teksten zijn geschreven in als-dan constructies, dit zijn voorwaardelijke zinnen. Fragment (9) laat hiervan een voorbeeld zien. Deze constructies zijn geen causale verbanden en daarom zijn ze voor het onderzoek niet geschikt. De teksten die gebruikt zijn voor het onderzoek bevatten wel causale en temporele verbanden, maar deze teksten waren moeilijk te vinden en de vraag is dan ook in hoeverre deze teksten representatief zijn voor overheidsteksten. Overheidsteksten zijn vaak opgesteld zodat burgers iets kunnen opzoeken, daarom worden ze geschreven zoals in fragment (9). Omdat overheidsteksten zijn bedoeld om informatie op te zoeken, worden ze vaak scannend gelezen. Het is mogelijk dat chronologie hierbij geen rol speelt, overheidsteksten zijn niet voor educatieve doeleinden, de lezer kan de teksten onbeperkt teruglezen.

(9) Als u langer dan zes weken ziek bent, dan stelt u samen met uw werkgever een re-integratieverslag op.

Een andere mogelijke verklaring heeft te maken met hoe vaak proefpersonen de tekst hebben gelezen. In de instructie stond niets over hoe vaak je de tekst mocht lezen. Uit een onderzoek van Zwaan, Magliano en Graesser (1995) is gebleken dat lezers een tekst in hun situatiemodel dieper verwerken wanneer ze de tekst herlezen. De kans bestaat dat lezers die de tekst twee keer hebben gelezen het verband tussen de zinnen beter begrijpen dan de lezers die de tekst maar één keer hebben gelezen. Hoe vaak iemand een tekst leest is echter moeilijk te controleren, wellicht door middel van een eyetracking onderzoek.

Meting tekstbegrip

De volgordevraag was niet betrouwbaar, we hebben het dus per paar moeten analyseren, maar daar kan men geen generaliseerbare conclusies meer aan verbinden. Er zijn een aantal mogelijke oorzaken voor de onvoldoende betrouwbaarheid van de volgordevraag. De zinsverbanden in de tekst waren zoals eerder genoemd gebrekkig gemanipuleerd, bijvoorbeeld doordat een gevolg bij meerdere oorzaken kon horen. Hierdoor waren er bij de volgordevraag meerdere antwoorden mogelijk, in de volgordevraag bij de tekst over echtscheiding kon zowel zin 3 als zin 4 bij zin 10 horen (zie bijlage 4).

Een andere oorzaak kan men zoeken in het feit dat de proefpersoon de tekst in de goede volgorde moest zetten en zich bij de volgordevraag hoofdzakelijk daarop heeft geconcentreerd, in plaats van het bij elkaar zoeken van de juiste zinsverbanden.

Tevens was er sprake van mono-operationalisatie, er werd maar met één meetinstrument tekstbegrip gemeten. Het uitblijven van het effect is wellicht te wijten aan het meetinstrument. Wanneer meerdere meetinstrumenten gebruikt worden, is de kans kleiner dat het uitblijven van een effect aan een meetinstrument is te wijten.

Voorkennis

Voorkennis had geen invloed op het begrip van de tekst terwijl de verwachting was dat dit wel een effect zou kunnen hebben. Een verklaring kan zijn dat de voorkennis van de proefpersonen niet uitgebreid en goed genoeg is gemeten. De voorkennis is maar met twee

stellingen per tekst gemeten die samen geen betrouwbaar meetinstrument zijn gebleken. Ook kunnen we ter discussie stellen of de stellingen wel echt voorkennis hebben gemeten. Een voorbeeld van een vraag over voorkennis bij de tekst over waterkwaliteit is de stelling “*Ik weet weinig over waterkwaliteit*”. Een respondent kan hier wel invullen dat hij voorkennis heeft, maar dit kunnen we echter niet controleren. Daarnaast is waterkwaliteit een heel breed onderwerp, het is niet aannemelijk dat respondenten voorkennis hebben over alle problematiek met betrekking tot waterkwaliteit. De vraagstelling was dus ook niet specifiek genoeg. Een voorbeeld uit de vragen over voorkennis bij de tekst over echtscheidingen is de stelling “*Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt*”. In deze stelling wordt niet duidelijk of wordt bedoeld dat de respondent zelf een echtscheiding heeft meegemaakt of dat zijn ouders zijn gescheiden of iemand in zijn omgeving. Dit maakt wel degelijk een verschil in hoeveelheid voorkennis.

Het zou echter ook zo kunnen zijn dat voorkennis geen invloed heeft op tekstbegrip. In een onderzoek van Stahl (1989) over het interactie-effect van voorkennis en moeilijke woorden op het herinneren van informatie uit teksten van de sociale wetenschap blijkt dat voorkennis geen invloed heeft op tekstbegrip.

Meting leesvaardigheid

Het opleidingsniveau was geen goede voorspeller voor de leesvaardigheid en de leesvaardigheid speelde tevens geen rol bij tekstbegrip. Het is mogelijk dat de manier van testen van leesvaardigheid hier iets mee te maken heeft.

De Cloze-test is wellicht geen volledig representatief meetinstrument voor leesvaardigheid. Het is niet aangetoond dat de Cloze-test het situatiemodel meet, in een aantal onderzoeken wordt de suggestie gewekt dat de Cloze-test alleen het textbase niveau meet, onder andere in het onderzoek van Kamalski (2007). Dit is echter afhankelijk van de aard van de ontbrekende woorden (Abraham & Chapelle, 1992; Kamalski, 2007). De eerste categorie van ontbrekende woorden in Cloze-testen kan men invullen met linguïstische kennis, de zin geeft genoeg informatie voor het invullen van de woorden. De tweede categorie is gebaseerd op pragmatische componenten, de lezer heeft wereldkennis nodig om de juiste woorden te kunnen invullen. De laatste categorie is gebaseerd op de tekststructuur, de lezer moet de structuur van de tekst volgen om het ontbrekende woord te kunnen invullen. Met de eerste categorie wordt het textbase niveau gemeten en met de laatste twee categorieën het situatiemodel (Kamalski, 2007). De Cloze-test in dit onderzoek bevat ontbrekende woorden uit alle categorieën. Fragment (10) laat zien dat er in de Cloze-test in dit onderzoek woorden staan die in categorie één vallen. Het woord *hun* was hier het goede antwoord, hiervoor hoef je de tekst verder niet te lezen en ook geen wereldkennis te hebben. Het is dus niet duidelijk welk niveau van mentale representatie de Cloze-test in dit onderzoek meet.

(10) Minderjarigen kunnen vanaf twaalfde hun wens in het Donorregister laten (..)

Bij het nakijken van de *Cloze-test* was het tevens moeilijk te bepalen welke antwoorden goed gerekend mochten worden. Proefpersonen hadden soms het goede woord ingevuld maar met nog een ander woord of voorzetsel erbij, waardoor het antwoord fout gerekend moest worden. Dit kan vertekende resultaten geven. Ook waren er meer antwoorden mogelijk dan de synoniemenlijst toeliet. Dit kan geïllustreerd worden met fragment (11).

(11) U kunt uw beslissing.....vastleggen door het invullen en versturen van het..(..)

Het juiste antwoord was bij de zin in fragment (11) het woord “*alleen*”. Maar veel respondenten hadden hier het woord “*laten*” ingevuld. Dit antwoord moest fout worden gerekend, maar het woord “*laten*” is in dit verband ook mogelijk.

Bij de *woordenschattest* was sprake van een plafondeffect, de scores waren bij het merendeel van de respondenten hoog. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de woorden te makkelijk waren voor de doelgroep. De mbo'ers bleken ook niet significant zwakkere lezers dan universitair geschoolden, daarom werd de woordenschattest waarschijnlijk ook tegen de verwachting in beter gemaakt door mbo'ers. Een andere verklaring kan de manier van bevragen zijn. De woordenschattest was een multiple choice test. Uit een onderzoek van Abraham en Chapelle (1992) over de betekenis van Cloze-test scores is gebleken dat het type response de score kan beïnvloeden. Met het type response wordt bedoeld of respondenten het antwoord zelf moeten construeren of kunnen selecteren uit een aantal opties. De verwachting is dat dit ook bij een woordenschattest opgaat. Wanneer respondenten de woordbetekenis zelf hadden moeten opschrijven in plaats van kiezen uit een aantal mogelijkheden, dan zou er wellicht anders gescoord zijn. Op deze manier zou je beter het verschil in leesvaardigheid tussen proefpersonen kunnen meten, je sluit namelijk uit dat proefpersonen het juiste woord hebben gekozen door te gokken.

Uit het correlatieonderzoek is gebleken dat de woordenschattest en de Cloze-test samen hingen, maar het verband was niet sterk. Wanneer de proefpersonen een hoge score hadden bij de Cloze-test, hadden ze ook een hoge score bij de woordenschattest. De woordenschattest was dus niet compleet te verwaarlozen als meetinstrument voor leesvaardigheid. Dit had echter geen verdere implicaties in het onderzoek omdat de woordenschattest buiten beschouwing is gelaten.

Generalisatie van de resultaten

Een laatste kanttekening bij het onderzoek is dat de teksten die gebruikt zijn voor het onderzoek afkomstig waren van de overheid maar wel zijn aangepast ten gunste van het onderzoek. De teksten zijn ingekort en er zijn een aantal zinnen veranderd en toegevoegd. Daarom mogen we niet generaliseren naar overheidsteksten omdat de teksten niet meer origineel zijn, we weten niet of het effect hetzelfde is bij een originele overheidstekst. Tevens hebben slechts 36 proefpersonen geparticipeerd aan het onderzoek waardoor we voorzichtig moeten zijn met generaliseren.

6.3 Suggesties voor vervolgonderzoek

Het is belangrijk om vervolgonderzoek te doen, want overheidsteksten kunnen wel degelijk een vooruitgang boeken in het begrijpelijker maken van de tekst voor de lezer. De vraag blijft of chronologie daarin een rol speelt. Als gevolg van eerder genoemde tekortkomingen van het onderzoeksmateriaal hebben we dit niet goed kunnen meten. Met nieuw verbeterd onderzoeksmateriaal (zie bijlage 9) vinden we wellicht wel een effect van chronologie. Dit onderzoeksmateriaal betreft wederom een overheidstekst, met als onderwerp blauwalgen. Het is bekend dat blauwalgen een gevaar kunnen vormen voor de gezondheid en het is daarom een relevant onderwerp voor een lezer. Van de tekst is een chronologische en een niet-chronologische versie gemaakt. Omdat de vragen over voorkennis achteraf ook geen goed meetinstrument zijn gebleken, zullen deze vragen bij vervolgonderzoek op een andere manier geoperationaliseerd worden. De methode in vervolgonderzoek zou kunnen plaatsvinden op basis van de methode van Ozuru et al (2009). Daar werden de proefpersonen vragen gesteld over het onderwerp van de tekst, op basis van de mediaan werd een onderscheid gemaakt tussen veel en weinig voorkennis. Op die manier meet je namelijk echt de kennis en niet dat de proefpersoon beweert dat hij kennis heeft. In bijlage 9 staan twee voorbeeldvragen. Tevens is het meten van tekstbegrip op een nieuwe manier geoperationaliseerd. Wederom is gebruik gemaakt van een volgordevraag, maar om mono-

operationalisatie te ondervangen is daar de schemataak aan toegevoegd. De schemataak is gebaseerd op de methode van Land (2009). De lezers moeten de causale relaties in een tekst op de juiste manier in het schema zetten. Deze methode is een bekende methode voor het meten van het situatiemodel (Land, 2009; Kamalski, 2007).

Een vervolgonderzoek zal dus bestaan uit beter geoperationaliseerd materiaal waardoor het effect van chronologie op tekstbegrip beter kan worden gemeten. Eén tekortkoming in het materiaal is echter ook interessant voor vervolgonderzoek. Dit betreft het veranderen van de volgorde van presenteren van de gebeurtenissen *tussen* zinnen in plaats van het veranderen van de volgorde van het presenteren van gebeurtenissen *in* zinnen. Hierbij wordt het verschil tussen een komma en een punt tussen de twee gebeurtenissen in een zin bedoeld. De verwachting is dat dit wel degelijk een verschil uitmaakt bij het begrip van een lezer.

Literatuurlijst

Abraham, R.G. & Chapelle, A. (1992). The Meaning of Cloze Test Scores: An Item Difficulty Perspective. *The Modern Language Journal*, 76 (4), 468-479.

Baker, L. (1978). Processing Temporal Relationships in Simple Stories: Effects of Input Sequence. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 17, 559-572.

Clark, H.H. & Clark, E.V. (1968). Semantic distinctions and memory for complex sentences. *The Quarterly journal of experimental psychology*, 20(2), 129-138.

Dooren, W. van, Bergh, H. van den. & Evers-Vermeul, J. (2012). Leesbare teksten? Over de invloed van structuurmarkeringen op het tekstbegrip en de tekstwaardering van zwakke en sterke lezers. *Levende Talen Tijdschrift*, 13(4), 31-39.

Jansen, C. & Sanders, T. (2008). Communiceren in begrijpelijke taal: jip-en-janneketaal helpt niet. Verkregen op 10 februari 2015 via Radboud Universiteit Nijmegen, taaluniversum van website <http://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/67625>

Kamalski, J. (2007). *Coherence Marking, Comprehension and Persuasion: On the processing and representation of discourse* (proefschrift). Universiteit Utrecht, Utrecht.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kintsch, W. & van Dijk, T.A. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.

Land, J., Sanders, T. & Bergh, H. van den. (2009). Duidelijke leerteksten in het vmbo. *Levende talen tijdschrift*, 10(4), 2-13.

Mathijssen, M. (2011). Leesinstructies bij afbeeldingen: Correlatieel onderzoek naar het verband tussen leesvaardigheid en het effect van leesinstructies bij middelbare scholieren. Bachelorscriptie, Universiteit Utrecht.

Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus Or minus two: Sonic limits on Our capacity for processing information. *Psychological review*, 63, 81-97.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (z.d.). *Oorzaken waterverontreiniging*. Geraadpleegd op 18 februari 2015 van <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/waterkwaliteit/problemen-en-oorzaken-verontreinigd-water>

Ministerie van Veiligheid en Justitie. (2011). *Scheiden een lastig proces* (Brochure). Geraadpleegd op 12 februari 2015 van <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2012/03/27/scheiden-een-lastig-proces.html>

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (2002). *Blauwalgen* (Brochure). Geraadpleegd op 10 april 2015 van <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2002/04/02/brochure-over-blauwalgen.html>

NU. (2012). *Percentage echtscheidingen naar recordhoogte*. Geraadpleegd op 10 februari 2015 van <http://www.nu.nl/binnenland/2758063/percentage-echtscheidingen-recordhoogte.html>

Ozuru, Y., Dempsey, K. & McNamara, D.S. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. *Learning and Instruction, 19*, 228-242.

Pander Maat, H. (2008). *Hoe (on)leesbaar zijn geneesmiddelenbijsluiters? Een test van drie veel gebruikte bijsluiters*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Silfhout, G. van, Evers-Vermeul, J. & Sanders, T. (2013). Omdat een verbindingswoord aanzet tot terugkijken: effecten van verbindingswoorden tijdens en na het lezen. *Levende Talen Tijdschrift, 14* (3), 1-13.

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

Stahl, S. (2003). Vocabulary and Readability: How Knowing Word Meanings Affects Comprehension. *Top Lang Disorders, 23* (3), 241-247.

Stahl, S.A., Jacobson, M.G., Davis, C.E. & Davis, R.L. (1989). Prior knowledge and difficult vocabulary in the comprehension of unfamiliar text. *Reading research Quarterly 24* (1), 27 – 43.

Zwaan, R.A. & Rapp, D.N. (2006). Discourse comprehension. In: M. Traxler en M. A. Gernsbacher (red.), *Handbook of psycholinguistics: 2nd Edition*, London: Elsevier, 725-749.

Zwaan, R.A., Magliano, P. & Graesser, A.C. (1995). Dimensions of Situation Model construction in Narrative Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 21*(2), 386-397.

Zwaan, R.A. & Radvansky, G.A. (1998). Situation models in Language Comprehension and Memory. *Psychological Bulletin, 123*(2), 162-185.

Bijlage 1 : Teksten

1.1 Waterkwaliteit chronologisch

Waterkwaliteit en verontreinigingen uit het verleden

Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt, dit is echter nog niet voor elk land het geval.

Doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden, voldoet de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen. Ook zuiverden bedrijven het water niet goed genoeg, daardoor ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems. Om de vervuiling door lozingen te beperken, moeten bedrijven hun afvalwater nu eerst zuiveren. Maar dit is nog niet genoeg om alle schadelijke stoffen uit het water te halen.

Er bestaan nog een aantal andere factoren die de waterkwaliteit kunnen bedreigen. Als er vervuilende stoffen in het grondwater terecht komen, kunnen verontreinigde bodems de waterkwaliteit bedreigen. Denk bijvoorbeeld aan olievervuiling op een voormalig garagerrein. Een belangrijke bron van waterverontreiniging via de bodem is het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Mest is een onmisbare voedingsstof voor gewassen. Doordat er veel mest in de bodem komt en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat. Uiteindelijk komen de meststoffen ook in het grondwater en het oppervlaktewater terecht. Dit maakt het lastig om de Europese normen voor waterkwaliteit te halen. Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken om het fosfaat en stikstofgehalte in de bodem te verlagen. Ook mag een boer zijn land alleen in bepaalde perioden bemesten. De voorschriften en beperkingen vallen onder de Wet bodembescherming en de Meststoffenwet.

1.2 Waterkwaliteit niet-chronologisch

Waterkwaliteit en verontreinigingen uit het verleden

Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt, dit is echter nog niet voor elk land het geval.

De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen, doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden. Ook ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems doordat bedrijven het water niet goed genoeg zuiverden. Om de vervuiling door lozingen te beperken, moeten bedrijven hun afvalwater nu eerst zuiveren. Maar dit is nog niet genoeg om alle schadelijke stoffen uit het water te halen.

Er bestaan nog een aantal andere factoren die de waterkwaliteit kunnen bedreigen. Verontreinigde bodems kunnen de waterkwaliteit bedreigen, als er vervuilende stoffen in het grondwater terecht komen. Denk bijvoorbeeld aan olievervuiling op een voormalig garagerrein. Een belangrijke bron van waterverontreiniging via de bodem is het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Mest is een onmisbare voedingsstof voor gewassen. De bodem raakt verzadigd met fosfaat, doordat er veel mest in de bodem komt en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden. Uiteindelijk komen de meststoffen ook in het grondwater en het oppervlaktewater terecht. Dit maakt het lastig om de Europese normen voor waterkwaliteit te halen. Om het fosfaat en stikstofgehalte in de bodem te verlagen, heeft Nederland vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken. Ook mag een boer zijn land alleen in bepaalde perioden bemesten. De voorschriften en beperkingen vallen onder de Wet bodembescherming en de Meststoffenwet.

1.3 Echtscheiding chronologisch

Procedure echtscheiding bij een eenzijdig verzoek

Bij een echtscheiding heeft u een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure. Daarnaast heeft u een deskundige nodig die medieert tussen u en de tegenpartij.

De deskundige heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum nodig. Daarna kan de scheidingsprocedure bij de rechtbank starten. De advocaat weet aan welke eisen deze stukken moeten voldoen. In het verzoek tot echtscheiding staat het scheidingsverzoek zelf. Daarnaast worden ook de verlangde andere voorzieningen opgenomen, zoals het huurrecht van de echtelijke woning, de zorg voor de kinderen, alimentatie en verdeling van de gemeenschap of afwikkeling van huwelijksvoorwaarden.

Bij een eenzijdig verzoek moet het echtscheidingsverzoek door de deurwaarder aan de ander betekend worden. De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen. Meestal heeft u zes weken om verweer te voeren, dat wil zeggen hierop te reageren. Het is dus belangrijk dat u er meteen mee naar een advocaat gaat.

U kunt zich op de onderdelen verweren. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de alimentatie. De echtscheiding zelf wordt op één zitting behandeld. Daarbij gaat het meestal om de onderdelen waar partijen het niet over eens zijn. Mocht dat te ingewikkeld blijken dan kan de zaak worden

aangehouden tot een latere zitting. De echtscheidingsbeslissing zelf is dan vaak op korte termijn beschikbaar. Soms met alle nevenvoorzieningen en dan is het vrijwel rond. Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking. Na de uitspraak bij de rechtbank is het mogelijk dat één van de partners nog in hoger beroep wil, omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Daardoor kan de procedure langer duren. Wanneer de echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand, is de echtscheiding definitief.

1.4 Echtscheiding niet-chronologisch

Procedure echtscheiding bij een eenzijdig verzoek

Bij een echtscheiding heeft u een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure. Daarnaast heeft u een deskundige nodig die medieert tussen u en de tegenpartij.

Om de scheidingsprocedure bij de rechtbank te starten, heeft de deskundige uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum. De advocaat weet aan welke eisen deze stukken moeten voldoen. In het verzoek tot echtscheiding staat het scheidingsverzoek zelf. Daarnaast worden ook de verlangde andere voorzieningen opgenomen, zoals het huurrecht van de echtelijke woning, de zorg voor de kinderen, alimentatie en verdeling van de gemeenschap of afwikkeling van huwelijksvoorwaarden.

Bij een eenzijdig verzoek moet het echtscheidingsverzoek door de deurwaarder aan de ander betekend worden. Voordat u met het echtscheidingsverzoek aan de slag gaat en het zo snel mogelijk aan uw advocaat overhandigt, maakt de deurwaarder het verzoek aan de ander bekend. Meestal heeft u zes weken om verweer te voeren, dat wil zeggen hierop te reageren. Het is dus belangrijk dat u er meteen mee naar een advocaat gaat. U kunt zich op de onderdelen verweren. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de alimentatie. De echtscheiding zelf wordt op één zitting behandeld. Daarbij gaat het meestal om de onderdelen waar partijen het niet over eens zijn. Mocht dat te ingewikkeld blijken dan kan de zaak worden aangehouden tot een latere zitting. De echtscheidingsbeslissing zelf is dan vaak op korte termijn beschikbaar. Soms met alle nevenvoorzieningen en dan is het vrijwel rond. Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.

De procedure kan langer duren doordat één van de partners na de uitspraak bij de rechtbank nog in hoger beroep wil omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Wanneer de

echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand, is de echtscheiding definitief.

Bijlage 2 :aanpassingen aan het origineel

Tekst echtscheiding		
Soort zinsverband	Originele tekst	Aangepaste tekst
Temporeel : niet-chronologisch	Om de scheidingsprocedure bij de rechtbank te starten, heeft de deskundige gegevens nodig. Er moeten uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie worden overgelegd, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum.	Om de scheidingsprocedure bij de rechtbank te starten, heeft de advocaat uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum.
Temporeel: chronologisch	De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen.	De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen.
Temporeel: chronologisch	Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.	Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.
Causaal: chronologisch	Na de uitspraak bij de rechtbank is het mogelijk dat één van de partners nog in hoger beroep wil, omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Daardoor kan de procedure langer duren.	Na de uitspraak bij de rechtbank is het mogelijk dat één van de partners nog in hoger beroep wil, omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Daardoor kan de procedure langer duren.

Tekst waterkwaliteit		
Soort zinsverband	Originele tekst	Aangepaste tekst
Causaal: niet-chronologisch	Dat de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen voldoet komt onder andere door sterke vervuilingen in het verleden. Tot in de jaren 1970 loosden bedrijven hun afvalproducten in meren en rivieren.	Dat de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen voldoet komt onder andere doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden.
Causaal: chronologisch	Ook zuiverden zij het water niet goed genoeg. Dit leidde tot massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems.	Ook zuiverden zij het water niet goed genoeg, daardoor ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems.
Causaal: chronologisch	Maar als er zoveel mest in de bodem komt dat de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden (overbemesting), raakt de bodem verzadigd met fosfaat.	Doordat er veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat.

Bijlage 3 : overzicht van de manipulaties

Tekst echtscheiding	
Niet chronologisch	Chronologisch
Om de scheidingsprocedure bij de rechtbank te starten, heeft de advocaat uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum.	De advocaat heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum nodig. Daarna kan de scheidingsprocedure bij de rechtbank starten
Voordat u met het echtscheidingsverzoek aan de slag gaat en het zo snel mogelijk aan uw advocaat overhandigt, maakt de deurwaarder het verzoek aan de ander bekend.	De deurwaarder maakt het verzoek dan aan de ander bekend. Daarna moet u met dat stuk zo snel mogelijk aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen.
Voordat de beschikking plaatsvindt, zal er soms een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen ¹ .	Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.
De procedure kan langer duren doordat één van de partners na de uitspraak bij de rechtbank nog in hoger beroep wil omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank.	Na de uitspraak bij de rechtbank is het mogelijk dat één van de partners nog in hoger beroep wil, omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Daardoor kan de procedure langer duren.

Tekst waterkwaliteit	
Niet Chronologisch	Chronologisch
De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen, doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden.	Doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden, voldoet de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen
Ook ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems, doordat bedrijven het water niet goed genoeg zuiverden.	Ook zuiverden bedrijven het water niet goed genoeg, daardoor ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems
De bodem raakt verzadigd met fosfaat, doordat er veel mest in de bodem komt en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden.	Doordat er veel mest in de bodem komt en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat.

1. Deze zin is vanwege een fout in het materiaal dat bij de proefpersonen is afgenomen niet voorgekomen, dit was echter wel de bedoeling.

Bijlage 4 : volgordevragen

4.1 Volgordevraag bij de tekst over echtscheiding

- 1 De beschikking vindt plaats
- 2 De advocaat heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum
- 3 Er kan een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen
- 4 Één van de partners kan in hoger beroep gaan omdat hij of zij het oneens is met de beslissing
- 5 De echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand en is daarmee definitief.**
- 6 De deurwaarder maakt het verzoek aan de ander bekend
- 7 U heeft een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure**
- 8 U moet met het echtscheidingsverzoek aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen
- 9 De scheidingsprocedure start bij de rechtbank
- 10 De procedure kan langer duren

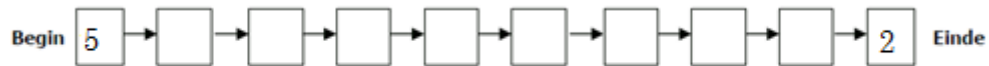


De juiste volgorde bij de volgordevraag over echtscheiding is:

- 1 U heeft een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure
- 2 De advocaat heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum
- 3 de scheidingsprocedure start bij de rechtbank
- 4 de deurwaarder maakt het verzoek aan de ander bekend
- 5 U moet met het echtscheidingsverzoek aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen
- 6 Er kan een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen
- 7 De beschikking vindt plaats
- 8 Eén van de partners kan in hoger beroep gaan omdat hij of zij het oneens is met de beslissing
- 9 De procedure kan langer duren
- 10 De echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand en is daarmee definitief.

4.2 volgordevraag bij de tekst over waterkwaliteit

- 1 Er komt veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten kunnen niet meer worden afgebroken
- 2 Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken**
- 3 De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen
- 4 De bodem raakt verzadigd met fosfaat
- 5 Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt**
- 6 Bedrijven loosden tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren
- 7 Verontreinigde bodems kunnen de waterkwaliteit bedreigen
- 8 Er ontstond massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems
- 9 Er komen vervuilde stoffen in het grondwater terecht
- 10 Bedrijven zuiverden het water niet genoeg



De juiste volgorde bij de volgordevraag over waterkwaliteit:

- 1 Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt
- 2 Bedrijven loosden tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren
- 3 De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen
- 4 Bedrijven zuiverden het water niet goed genoeg
- 5 Er ontstond massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems
- 6 Er komen vervuilde stoffen in het grondwater terecht
- 7 Verontreinigde bodems kunnen de waterkwaliteit bedreigen
- 8 Er komt veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten kunnen niet meer worden afgebroken
- 9 De bodem raakt verzadigd met fosfaat
- 10 Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken

Bijlage 5 Vragen over voorkennis

5.1 Vragen over voorkennis bij de tekst over waterkwaliteit

Ik heb ervaring met situaties waarbij waterkwaliteit in het geding was

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

Ik weet weinig over waterkwaliteit

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

5.2 Vragen over voorkennis bij de tekst over echtscheiding

Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt

0 Ja 0 Nee

Ik weet veel over de procedure van een echtscheiding

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

Bijlage 6 Woordenschattest

Hieronder staat een woordenschattest met 25 vragen. U wordt bij elke vraag om de *betekenis* van het dikgedrukte woord gevraagd. Omcirkel de letter bij het goede antwoord. Als u het antwoord niet weet, gok dan niet maar omcirkel antwoord E.

1. Er kwam een **abrupt** einde aan ons gesprek.

- a. verrassend
- b. plotseling
- c. vervelend
- d. positief
- e. ik weet het niet

2. Zij was gisteren erg **recalcitrant**.

- a. opgewekt
- b. geërgerd
- c. opstandig
- d. meegaand
- e. ik weet het niet

3. De gasten namen een **aperitief**.

- a. drankje voor het eten
- b. nagerecht
- c. rookpauze
- d. voor de tweede keer opscheppen
- e. ik weet het niet

4. Zij staat bekend als **filantroop**.

- a. iemand die heel rijk is
- b. iemand die haar mening door de wisselende omstandigheden laat bepalen
- c. iemand die slachtoffer is van oplichting
- d. iemand die veel aan armen geeft
- e. ik weet het niet

5. Zijn bijdrage aan het werk is **marginiaal**.

- a. groot
- b. klein
- c. positief
- d. negatief
- e. ik weet het niet

6. Die politicus heeft een **markant** gezicht.

- a. lelijk
- b. knap
- c. opvallend

- d. onopvallend
- e. ik weet het niet

7. Wat is nu de **moraal** van dat verhaal?

- a. wat we ervan kunnen leren
- b. hoe het afloopt
- c. hoe het gewaardeerd wordt
- d. hoe lang het is
- e. ik weet het niet

8. Die jongen heeft een **macaber** verhaal geschreven.

- a. griezelig
- b. onbegrijpelijk
- c. slecht
- d. sprookjesachtig
- e. ik weet het niet

9. Wat is de **status quo** in dit internationale conflict?

- a. de toestand op dit moment
- b. het belangrijkste moment
- c. de voorgeschiedenis
- d. de vooruitzichten voor de toekomst
- e. ik weet het niet

10. Zij is de **spil** van de familie.

- a. Zij is het buitenbeentje
- b. Zij is het ieders lievelingetje
- c. Zij speelt een centrale rol
- d. Zij is het meest succesvol
- e. Ik weet het niet

11. Hij is een **demagoog**.

- a. iemand die veel doet voor de gewone man
- b. iemand die het volk laat mee beslissen
- c. iemand die het volk vertegenwoordigt in de Tweede Kamer
- d. iemand die het volk misleidt
- e. ik weet het niet

12. Zij heeft geen **scrupules**.

- a. tegenslagen
- b. gewetensbezwaren
- c. stress
- d. verantwoordelijkheden
- e. ik weet het niet

13. Dit gebouw is een **labyrint**.

- a. belangrijk historisch monument
- b. doolhof waarin je makkelijk verdwaalt
- c. betonnen, vierkante kolos
- d. luxe uitgevoerd paleis
- e. ik weet het niet

14. Zijn uitspraken waren **ondubbelzinnig**.

- a. duidelijk
- b. onduidelijk
- c. vriendelijk
- d. onvriendelijk
- e. ik weet het niet

15. Het is **billijk** dat hij dit terugbetaalt.

- a. waarschijnlijk
- b. noodzakelijk
- c. redelijk
- d. onterecht
- e. ik weet het niet

16. Deze maatregel is pijnlijk voor **forensen**.

- a. mensen die werkzaam zijn in de forensische sector
- b. mensen die heen en weer reizen tussen woon- en werkgemeente
- c. mensen die een hoog inkomen hebben
- d. mensen die net een huis hebben gekocht
- e. ik weet het niet

17. Toen hij dat zei, ontstond er **tumult**.

- a. gelach
- b. gehuil
- c. rumoer
- d. blijdschap
- e. ik weet het niet

18. Hij is een **erudiete** man.

- a. aantrekkelijk
- b. belezen
- c. onverstandig
- d. dik
- e. ik weet het niet

19. Er ontstaat **fictie** tussen Jan en Maria.

- a. begrip
- b. onenigheid
- c. verliefdheid
- d. concurrentie
- e. ik weet het niet

20. De **segregatie** in de Amsterdamse wijk de Bijlmer is toegenomen.

- a. misdaad
- b. overlast van vandalen
- c. samenwerking tussen groepen
- d. gescheiden leven van groepen
- e. ik weet het niet

21. Het ontwerp ziet er in de **maquette** prachtig uit.

- a. proefexemplaar
- b. schaalmodel
- c. plattegrond
- d. tekeningen
- e. ik weet het niet

22. Zijn komst in dit bedrijf heeft **consequenties**.

- a. oorzaken
- b. voordelen
- c. nadelen
- d. gevolgen
- e. ik weet het niet

23. Zij is **megalomaan**.

- a. heeft grootheidswaan
- b. is onzeker
- c. is somber
- d. is hyperactief
- e. ik weet het niet

24. Maria antwoordde **gedecideerd**.

- a. vastberaden
- b. traag
- c. onverstaanbaar
- d. positief
- e. ik weet het niet

25. Hij **distantieert zich** van de problemen.

- a. neemt afstand van
- b. is niet geïnteresseerd in
- c. gaat gemakzuchtig om met
- d. bedenkt een oplossing voor
- e. ik weet het niet

Bijlage 7 Cloze-test

Donorregistratie

In het Donorregister kunt u laten vastleggen of u uw organen na uw overlijden wel of niet beschikbaar stelt voor transplantatie. kunt er ook voor kiezen uw nabestaanden of één persoon te laten beslissen na uw U kunt uw beslissing vastleggen door het invullen en versturen van het Dit kan online of per post. Het laten registreren van uw keuze in het Donorregister geeft en zekerheid voor iedereen die bij orgaan- en betrokken is, zoals potentiële donoren, uw naasten, maar ook artsen en verpleegkundigen. in het Donorregister is niet verplicht. uw keuze niet staat, betekent dit dat uw na uw overlijden moeten beslissen of u bent of niet. Niet iedereen kan zich inschrijven in het Donorregister: u moet twaalf jaar zijn; u moet ingeschreven staan bij een Nederlandse gemeente. Op dit moment staan ruim vijf miljoen in het Donorregister vastgelegd. De meeste geregistreerden geven toestemming voor, al dan niet met uitsluitingen. Als u uw keuze heeft laten vastleggen, kunt u deze wijzigen. Daarvoor moet u een donorformulier invullen. Minderjarigen kunnen vanaf twaalfde hun wens in het Donorregister laten Ouders of voogden hoeven hiervoor toestemming te verlenen. Als instemmen met donatie en voor hun zestiende overlijden, kunnen ouders of voogden weigeren. Ouders of kunnen géén toestemming verlenen voor donatie als de minderjarige heeft laten vastleggen juist geen donor te willen zijn. Vanaf zestien jaar heeft iemand volledige beslissingsbevoegdheid en de eigen wilsverklaring.

Bijlage 8 Voorbeeld van het materiaal gepresenteerd aan de proefpersonen



Begrijpelijke teksten voor de overheid

Overheidsteksten zijn voor veel Nederlanders moeilijk te begrijpen. Slechts 15 procent van de Nederlanders zou statistisch gezien een overheidstekst kunnen begrijpen. Dit percentage is behoorlijk laag, want overheidsteksten bevatten meestal belangrijke informatie die voor iedereen beschikbaar moet zijn.

Als student van de Universiteit Utrecht doe ik onderzoek naar het begrijpelijker maken van overheidsteksten. Voor dit onderzoek heb ik uw hulp nodig!

Ik vraag u eerst een aantal algemene gegevens in te vullen. Daarna zult u twee teksten lezen, bij elke tekst maakt u een begripsvraag en vraag ik u een klein aantal vragen te beantwoorden met betrekking tot het onderwerp van de tekst. Tenslotte zult u een woordenschattest maken en een test waarbij u woorden op lege plekken invult. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten, alle antwoorden worden anoniem verwerkt.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Juliet van Viersen

Persoonlijke gegevens

Mijn leeftijd is jaar

Ik ben een 0 man 0 vrouw

De hoogste opleiding die ik heb afgerond, is:

Lager of basisonderwijs

Voorbereidend beroepsonderwijs (VMBO, LTS, huishoudschool)

Middelbaar voortgezet onderwijs (MAVO, HAVO, Mulo)

Middelbaar voortgezet beroepsonderwijs (VWO, Gymnasium, Atheneum, HBS)

Middelbaar beroepsonderwijs (MBO, MTS, MEAO e.d.)

Hoger beroepsonderwijs (HEAO, HBO, e.d.)

Universiteit (WO)

Hieronder volgt een tekst over *de procedure van een echtscheiding bij een eenzijdig verzoek*. Lees de tekst rustig en aandachtig door, tijdens het beantwoorden van de vragen mag u de tekst niet meer teruglezen.

Procedure echtscheiding bij een eenzijdig verzoek

Bij een echtscheiding heeft u een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure. Daarnaast heeft u een deskundige nodig die medieert tussen u en de tegenpartij.

Om de scheidingsprocedure bij de rechtbank te starten, heeft de deskundige uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum. De advocaat weet aan welke eisen deze stukken moeten voldoen. In het verzoek tot echtscheiding staat het scheidingsverzoek zelf. Daarnaast worden ook de verlangde andere voorzieningen opgenomen, zoals het huurrecht van de echtelijke woning, de zorg voor de kinderen, alimentatie en verdeling van de gemeenschap of afwikkeling van huwelijksvoorwaarden.

Bij een eenzijdig verzoek moet het echtscheidingsverzoek door de deurwaarder aan de ander betekend worden. Voordat u met het echtscheidingsverzoek aan de slag gaat en het zo snel mogelijk aan uw advocaat overhandigt, maakt de deurwaarder het verzoek aan de ander bekend. Meestal heeft u zes weken om verweer te voeren, dat wil zeggen hierop te reageren. Het is dus belangrijk dat u er meteen mee naar een advocaat gaat.

U kunt zich op de onderdelen verweren. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de alimentatie.

De echtscheiding zelf wordt op één zitting behandeld. Daarbij gaat het meestal om de onderdelen waar partijen het niet over eens zijn. Mocht dat te ingewikkeld blijken dan kan de zaak worden aangehouden tot een latere zitting. De echtscheidingsbeslissing zelf is dan vaak op korte termijn beschikbaar. Soms met alle nevenvoorzieningen en dan is het vrijwel rond. Soms zal een nadere zitting nodig zijn of is het nodig om nog meer stukken te overleggen. Daarna volgt de beschikking.

De procedure kan langer duren doordat één van de partners na de uitspraak bij de rechtbank nog in hoger beroep wil omdat hij of zij het oneens is met de beslissing van de rechtbank. Wanneer de echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand, is de echtscheiding definitief.

Op de volgende bladzijde volgt de begripsvraag, ik wil nogmaals benadrukken dat u bij het invullen van de begripsvraag niet meer mag terugbladeren naar de tekst.

Hieronder volgen 10 zinnen over de procedure van een echtscheiding, deze staan niet in de goede volgorde. Zet de nummers van de bijbehorende zinnen in de goede volgorde, u mag elke zin maar één keer gebruiken. De eerste en de laatste zin staan al ingevuld.

- 1 De beschikking vindt plaats
- 2 De advocaat heeft uittreksels uit de gemeentelijke basisadministratie nodig, geboorteakten van alle kinderen en een gewaarmerkt afschrift van de huwelijksakte van recente datum
- 3 Er kan een nadere zitting nodig zijn om meer stukken te overleggen
- 4 Één van de partners kan in hoger beroep gaan omdat hij of zij het oneens is met de beslissing
- 5 De echtscheidingsuitspraak van de rechter is ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand en is daarmee definitief.**
- 6 De deurwaarder maakt het verzoek aan de ander bekend
- 7 U heeft een advocaat nodig die u ondersteunt bij het doorlopen van de scheidingsprocedure**
- 8 U moet met het echtscheidingsverzoek aan de slag en het aan uw advocaat overhandigen
- 9 De scheidingsprocedure start bij de rechtbank
- 10 De procedure kan langer duren



U zult nu twee vragen beantwoorden met betrekking tot het onderwerp van bovenstaande tekst. Denk niet te lang na over het antwoord, het gaat om een eerste ingeving. De laatste vraag kunt u beantwoorden met behulp van een zevenpuntsschaal. Omcirkel het cijfer dat uw mening het beste weergeeft. De cijfers hebben de volgende betekenis:

- 1 zeer mee oneens
- 2 mee oneens
- 3 enigszins mee oneens
- 4 niet mee oneens, maar ook niet eens
- 5 enigszins mee eens
- 6 mee eens
- 7 zeer mee eens

Als u zich vergist bij het invullen, omcirkel dan ook het bedoelde cijfer en kruis uw verkeerde keuze door.

Ik heb wel eens een echtscheiding meegemaakt

0 Ja 0 Nee

Ik weet veel over de procedure van een echtscheiding

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

De tweede tekst gaat over *waterkwaliteit en waterverontreiniging in het verleden*. Lees ook deze tekst rustig en aandachtig door. Tijdens het beantwoorden van de vragen mag u de tekst niet meer teruglezen.

Waterkwaliteit en verontreinigingen uit het verleden

Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt, dit is echter nog niet voor elk land het geval.

Doordat bedrijven tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren loosden, voldoet de waterkwaliteit nog niet overal aan de eisen. Ook zuiverden bedrijven het water niet goed genoeg, daardoor ontstond er massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems. Om de vervuiling door lozingen te beperken, moeten bedrijven hun afvalwater nu eerst zuiveren. Maar dit is nog niet genoeg om alle schadelijke stoffen uit het water te halen.

Er bestaan nog een aantal andere factoren die de waterkwaliteit kunnen bedreigen. Als er vervuilende stoffen in het grondwater terecht komen, kunnen verontreinigde bodems de waterkwaliteit bedreigen. Denk bijvoorbeeld aan olievervuiling op een voormalig garageterrein. Een belangrijke bron van waterverontreiniging via de bodem is het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Mest is een onmisbare voedingsstof voor gewassen. Doordat er veel mest in de bodem komt en de schadelijke stoffen die in mest zitten niet meer afgebroken kunnen worden, raakt de bodem verzadigd met fosfaat. Uiteindelijk komen de meststoffen ook in het grondwater en het oppervlaktewater terecht. Dit maakt het lastig om de Europese normen voor waterkwaliteit te halen. Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken om het fosfaat en stikstofgehalte in de bodem te verlagen. Ook mag een boer zijn land alleen in bepaalde perioden bemesten. De voorschriften en beperkingen vallen onder de Wet bodembescherming en de Meststoffenwet.

Op de volgende bladzijde volgt de begripsvraag, ik wil nogmaals benadrukken dat u bij het invullen van de begripsvraag niet meer mag terugbladeren naar de tekst.

Hieronder volgen 10 zinnen over de waterkwaliteit en waterverontreiniging in het verleden, deze staan niet in de goede volgorde. Zet de nummers van de zinnen in de goede volgorde in de tijdbalk, u mag elke zin maar één keer gebruiken. De eerste en de laatste zin staan al ingevuld.

- 1 Er komt veel mest in de bodem en de schadelijke stoffen die in mest zitten kunnen niet meer worden afgebroken
- 2 Nederland heeft vastgelegd hoeveel meststoffen boeren mogen gebruiken**
- 3 De waterkwaliteit voldoet nog niet overal aan de eisen
- 4 De bodem raakt verzadigd met fosfaat
- 5 Het is belangrijk dat een land de Europese normen voor waterkwaliteit haalt**
- 6 Bedrijven loosden tot in de jaren 1970 hun afvalproducten in meren en rivieren
- 7 Verontreinigde bodems kunnen de waterkwaliteit bedreigen
- 8 Er ontstond massale vissterfte, stankoverlast en vervuilde waterbodems
- 9 Er komen vervuilde stoffen in het grondwater terecht
- 10 Bedrijven zuiverden het water niet genoeg



U zult nu twee vragen beantwoorden met betrekking tot het onderwerp van bovenstaande tekst. Denk niet te lang na over het antwoord, het gaat om een eerste ingeving. De vragen kunt u beantwoorden met behulp van een zevenpuntsschaal. Omcirkel het cijfer dat uw mening het beste weergeeft. De cijfers hebben de volgende betekenis:

- 1 zeer mee oneens
- 2 mee oneens
- 3 enigszins mee oneens
- 4 niet mee oneens, maar ook niet eens
- 5 enigszins mee eens
- 6 mee eens
- 7 zeer mee eens

Als u zich vergist, omcirkel dan ook het bedoelde cijfer en zet hierbij een pijltje.

Ik heb ervaring met situaties waarbij waterkwaliteit in het geding was

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

Ik weet weinig over waterkwaliteit

Oneens 1 2 3 4 5 6 7 Eens

Hieronder staat een woordenschattest met 25 vragen. U wordt bij elke vraag om de *betekenis* van het dikgedrukte woord gevraagd. Omcirkel de letter bij het goede antwoord. Als u het antwoord niet weet, gok dan niet maar omcirkel antwoord E.

1. Er kwam een **abrupt** einde aan ons gesprek.

- a. verrassend
- b. plotseling
- c. vervelend
- d. positief
- e. ik weet het niet

2. Zij was gisteren erg **recalcitrant**.

- a. opgewekt
- b. geërgerd
- c. opstandig
- d. meegaand
- e. ik weet het niet

3. De gasten namen een **aperitief**.

- a. drankje voor het eten
- b. nagerecht
- c. rookpauze
- d. voor de tweede keer opscheppen
- e. ik weet het niet

4. Zij staat bekend als **filantroop**.

- a. iemand die heel rijk is
- b. iemand die haar mening door de wisselende omstandigheden laat bepalen
- c. iemand die slachtoffer is van oplichting
- d. iemand die veel aan armen geeft
- e. ik weet het niet

5. Zijn bijdrage aan het werk is **marginiaal**.

- a. groot
- b. klein
- c. positief
- d. negatief
- e. ik weet het niet

6. Die politicus heeft een **markant** gezicht.

- a. lelijk
- b. knap
- c. opvallend
- d. onopvallend
- e. ik weet het niet

7. Wat is nu de **moraal** van dat verhaal?

- a. wat we ervan kunnen leren
- b. hoe het afloopt
- c. hoe het gewaardeerd wordt
- d. hoe lang het is
- e. ik weet het niet

8. Die jongen heeft een **macaber** verhaal geschreven.

- a. griezelig
- b. onbegrijpelijk
- c. slecht
- d. sprookjesachtig
- e. ik weet het niet

9. Wat is de **status quo** in dit internationale conflict?

- a. de toestand op dit moment
- b. het belangrijkste moment
- c. de voorgeschiedenis
- d. de vooruitzichten voor de toekomst
- e. ik weet het niet

10. Zij is de **spil** van de familie.

- a. Zij is het buitenbeentje
- b. Zij is het ieders lievelingetje
- c. Zij speelt een centrale rol
- d. Zij is het meest succesvol
- e. Ik weet het niet

11. Hij is een **demagoog**.

- a. iemand die veel doet voor de gewone man
- b. iemand die het volk laat mee beslissen
- c. iemand die het volk vertegenwoordigt in de Tweede Kamer
- d. iemand die het volk misleidt
- e. ik weet het niet

12. Zij heeft geen **scrupules**.

- a. tegenslagen
- b. gewetensbezwaren
- c. stress
- d. verantwoordelijkheden
- e. ik weet het niet

13. Dit gebouw is een **labyrint**.

- a. belangrijk historisch monument
- b. doolhof waarin je makkelijk verdwaalt
- c. betonnen, vierkante kolos
- d. luxe uitgevoerd paleis
- e. ik weet het niet

14. Zijn uitspraken waren **ondubbelzinnig**.

- a. duidelijk
- b. onduidelijk
- c. vriendelijk
- d. onvriendelijk
- e. ik weet het niet

15. Het is **billijk** dat hij dit terugbetaalt.

- a. waarschijnlijk
- b. noodzakelijk
- c. redelijk
- d. onterecht
- e. ik weet het niet

16. Deze maatregel is pijnlijk voor **forensen**.

- a. mensen die werkzaam zijn in de forensische sector
- b. mensen die heen en weer reizen tussen woon- en werkgemeente
- c. mensen die een hoog inkomen hebben
- d. mensen die net een huis hebben gekocht
- e. ik weet het niet

17. Toen hij dat zei, ontstond er **tumult**.

- a. gelach
- b. gehuil
- c. rumoer
- d. blijdschap
- e. ik weet het niet

18. Hij is een **erudiete** man.

- a. aantrekkelijk
- b. belezen
- c. onverstandig
- d. dik
- e. ik weet het niet

19. Er ontstaat **fictie** tussen Jan en Maria.

- a. begrip
- b. onenigheid
- c. verliefdheid
- d. concurrentie
- e. ik weet het niet

20. De **segregatie** in de Amsterdamse wijk de Bijlmer is toegenomen.

- a. misdaad
- b. overlast van vandalen
- c. samenwerking tussen groepen
- d. gescheiden leven van groepen
- e. ik weet het niet

21. Het ontwerp ziet er in de **maquette** prachtig uit.

- a. proefexemplaar
- b. schaalmodel
- c. plattegrond
- d. tekeningen
- e. ik weet het niet

22. Zijn komst in dit bedrijf heeft **consequenties**.

- a. oorzaken
- b. voordelen
- c. nadelen
- d. gevolgen
- e. ik weet het niet

23. Zij is **megalomaan**.

- a. heeft grootheidswaan
- b. is onzeker
- c. is somber
- d. is hyperactief
- e. ik weet het niet

24. Maria antwoordde **gedecideerd**.

- a. vastberaden
- b. traag
- c. onverstaanbaar
- d. positief
- e. ik weet het niet

25. Hij **distantieert zich** van de problemen.

- a. neemt afstand van
- b. is niet geïnteresseerd in
- c. gaat gemakzuchtig om met
- d. bedenkt een oplossing voor
- e. ik weet het niet

Tenslotte volgt hier een tekst over donorregistratie waar een aantal woorden in zijn weggelaten, u kunt het ontbrekende woord invullen op de stippellijn.

Donorregistratie

In het Donorregister kunt u laten vastleggen of u uw organen na uw overlijden wel of niet beschikbaar stelt voor transplantatie. kunt er ook voor kiezen uw nabestaanden of één persoon te laten beslissen na uw U kunt uw beslissing vastleggen door het invullen en versturen van het Dit kan online of per post. Het laten registreren van uw keuze in het Donorregister geeft en zekerheid voor iedereen die bij orgaan- en betrokken is, zoals potentiële donoren, uw naasten, maar ook artsen en verpleegkundigen. in het Donorregister is niet verplicht. uw keuze niet staat, betekent dit dat uw na uw overlijden moeten beslissen of u bent of niet. Niet iedereen kan zich inschrijven in het Donorregister: u moet twaalf jaar zijn; u moet ingeschreven staan bij een Nederlandse gemeente. Op dit moment staan ruim vijf miljoen in het Donorregister vastgelegd. De meeste geregistreerden geven toestemming voor, al dan niet met uitsluitingen. Als u uw keuze heeft laten vastleggen, kunt u deze wijzigen. Daarvoor moet u een donorformulier invullen. Minderjarigen kunnen vanaf twaalfde hun wens in het Donorregister laten Ouders of voogden hoeven hiervoor toestemming te verlenen. Als instemmen met donatie en voor hun zestiende overlijden, kunnen ouders of voogden weigeren. Ouders of kunnen géén toestemming verlenen voor donatie als de minderjarige heeft laten vastleggen juist geen donor te willen zijn. Vanaf zestien jaar heeft iemand volledige beslissingsbevoegdheid en de eigen wilsverklaring.

Nogmaals bedankt voor uw medewerking!

Bijlage 9: nieuw onderzoeksmateriaal

Chronologische versie

Blauwalgen (cyanobacteriën)

Tijdens warme zomers wordt er veel gezwommen in Nederlandse wateren, blauwalgen (ook wel cyanobacteriën genoemd) kunnen het zwemplezier verminderen. Hoewel blauwalgen het pigment chlorofyl-a bezitten en in staat zijn tot fotosynthese, horen zij bij het bacteriënrijk omdat hun cellen eenvoudiger zijn opgebouwd dan die van algen. Hoe ontstaan deze cyanobacteriën en welke problemen kunnen ze veroorzaken?

Groei cyanobacteriën

Cyanobacteriën horen bij de natuurlijke samenstelling van algen in het water. Maar in wateren zonder sterke stroming komen cyanobacteriën in Nederland al vele jaren in te grote hoeveelheden voor. Nutrienten (voedingsstoffen) – met name stikstof en fosfaat – komen in het water terecht en worden door cyanobacteriën opgenomen, waardoor cyanobacteriën zich vermenigvuldigen. Nutriënten zijn afkomstig uit de landbouw of huishoudelijk afvalwater. Een juiste combinatie van temperatuur, stabiel water en nutriënten kan leiden tot massale groei van cyanobacteriën en het ontstaan van drijfslagen. Een drijfslag bestaat uit een verhoogde concentratie van cyanobacteriën aan de wateroppervlakte. Cyanobacteriën bevatten cellen met gasvacuolen die gevuld zijn met lucht, waardoor cyanobacteriën in staat zijn naar de wateroppervlakte te migreren. Drijfslagen bevinden zich aan de oevers van meren, op stranden en in jachthavens.

Wat zijn de problemen?

Cyanobacteriën kunnen cyanotoxines produceren, waardoor andere organismen in het water gevaar kunnen lopen. De waterdieren kunnen worden vergiftigd door deze toxines en kunnen sterven. De omstandigheden waaronder toxines worden geproduceerd zijn nog onduidelijk. Mensen kunnen ook in aanraking komen met deze giftige stoffen door het inslikken van water, of doordat huid of ogen in contact komen met water. Daarom wordt mensen door de overheid afgeraden in de buurt van drijfslagen te zwemmen en in zijn algemeen in water waarin veel cyanobacteriën voorkomen. Uitgebreid epidemiologisch onderzoek naar zwemwater gerelateerde klachten in Nederland ontbreekt echter. Rijkswaterstaat neemt wel maatregelen ter voorkoming van de groei van cyanobacteriën, onder andere maatregelen op emissies van fosfaat en stikstof.

Niet-chronologische versie

Blauwalgen (cyanobacteriën)

Tijdens warme zomers wordt er veel gezwommen in Nederlandse wateren, blauwalgen (ook wel cyanobacteriën genoemd) kunnen het zwemplezier verminderen. Hoewel blauwalgen het pigment chlorofyl-a bezitten en in staat zijn tot fotosynthese, horen zij bij het bacteriënrijk omdat hun cellen eenvoudiger zijn opgebouwd dan die van algen. Hoe ontstaan deze cyanobacteriën en welke problemen kunnen ze veroorzaken?

Groei cyanobacteriën

Cyanobacteriën horen bij de natuurlijke samenstelling van algen in het water. Maar in wateren zonder sterke stroming komen cyanobacteriën in Nederland al vele jaren in te grote hoeveelheden voor. Cyanobacteriën vermenigvuldigen zich, doordat nutriënten (voedingsstoffen) – met name stikstof en fosfaat – in het water terechtkomen en worden opgenomen door cyanobacteriën. Nutriënten zijn afkomstig uit de landbouw of huishoudelijk afvalwater. Een juiste combinatie van temperatuur, stabiel water en nutriënten kan leiden tot massale groei van cyanobacteriën en het ontstaan van drijfslagen. Een drijfslag bestaat uit een verhoogde concentratie van cyanobacteriën aan de wateroppervlakte. Cyanobacteriën zijn in staat om naar de wateroppervlakte te migreren, omdat cyanobacteriën cellen met gasvacuolen bevatten die gevuld zijn met lucht. Drijfslagen bevinden zich aan de oevers van meren, op stranden en in jachthavens.

Wat zijn de problemen?

Andere organismen in het water kunnen gevaar lopen, omdat cyanobacteriën cyanotoxines kunnen produceren. De waterdieren kunnen worden vergiftigd door deze toxines en kunnen sterven. De omstandigheden waaronder toxines worden geproduceerd zijn nog onduidelijk. Mensen kunnen ook in aanraking komen met deze giftige stoffen door het inslikken van water, of doordat huid of ogen in contact komen met water. Daarom wordt mensen door de overheid afgeraden in de buurt van drijfslagen te zwemmen en in zijn algemeen in water waarin veel cyanobacteriën voorkomen. Uitgebreid epidemiologisch onderzoek naar zwemwater gerelateerde klachten in Nederland ontbreekt echter. Rijkswaterstaat neemt wel maatregelen ter voorkoming van de groei van cyanobacteriën, onder andere maatregelen op emissies van fosfaat en stikstof.

Voorbeeldvragen over voorkennis

1 Wat zijn vacuolen?

.....

2 Blauwalgen zijn in staat tot fotosynthese, leg uit hoe fotosynthese werkt

.....

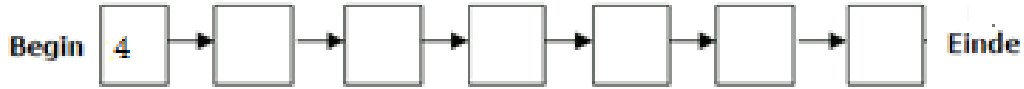
De begripstesten

Volgordevraag

Hieronder volgen 7 zinnen waarin gebeurtenissen staan. Deze zinnen zijn afkomstig uit de tekst over blauwalgen. De zinnen staan niet in de goede volgorde. Zet de nummers van de zinnen in de goede volgorde in de tijdbalk, u mag elke zin maar één keer gebruiken. De eerste zin staat al ingevuld.

- 1 Cyanobacteriën kunnen toxines produceren
- 2 Cyanobacteriën vermenigvuldigen zich
- 3 Cyanobacteriën zijn in staat om naar de wateroppervlakte te migreren
- 4 Cyanobacteriën komen in Nederland al vele jaren in te grote hoeveelheden voor
- 5 Cyanobacteriën bevatten gasvacuolen gevuld met lucht in hun cellen

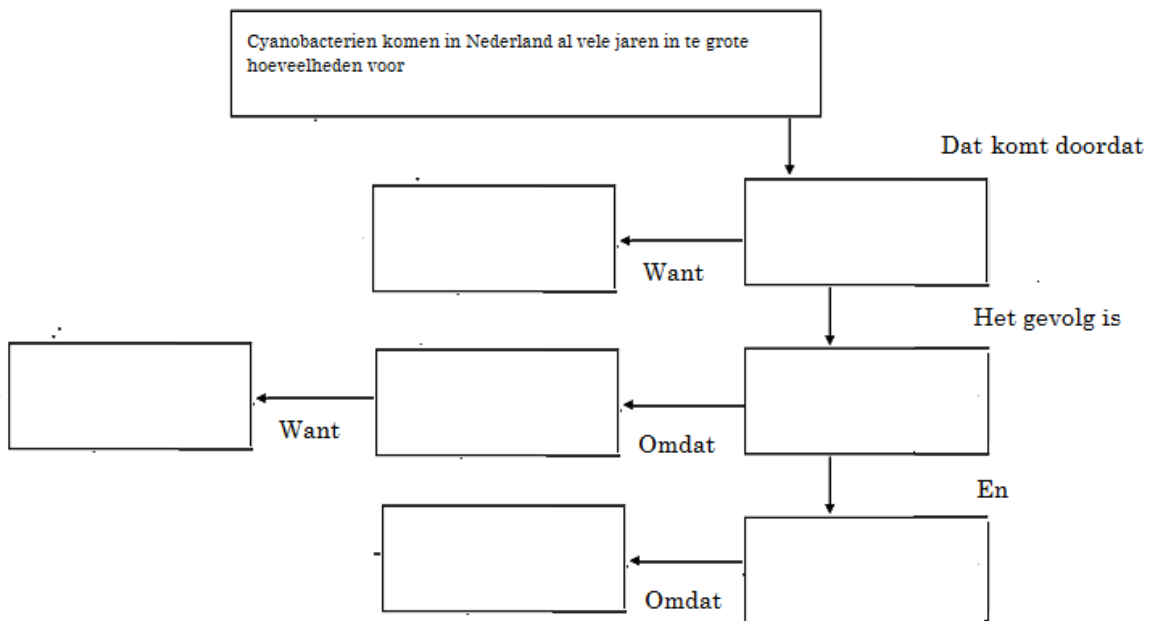
- 6 Veel nutriënten – met name stikstof en fosfaat – komen in het water terecht en worden door cyanobacteriën opgenomen
- 7 Organismen in het water kunnen gevaar lopen



Schemataak

Zet de volgende zinnen in het goede hokje in het schema. Alle zinnen moeten worden gebruikt. Het is mogelijk dat de woordvolgorde niet klopt wanneer u de zin invult, dit is niet erg. Zin 3 staat al in het hokje ingevuld.

- 1 Drijflagen ontstaan
- 2 Cyanobacteriën kunnen cyanotoxines produceren
- 3 Cyanobacteriën komen in Nederland al vele jaren in te grote hoeveelheden voor**
- 4 Cyanobacteriën zijn in staat om naar de wateroppervlakte te migreren
- 5 Cyanobacteriën vermenigvuldigen zich
- 6 Nutriënten (voedingsstoffen) – met name fosfaat en stikstof - komen in het water terecht en die worden door cyanobacteriën opgenomen
- 7 Organismen in het water kunnen gevaar lopen
- 8 Cyanobacteriën bevatten cellen met gasvacuolen die gevuld zijn met lucht



Antwoordmodel

Juiste volgorde volgordevraag:

- 1 Cyanobacteriën komen in Nederland al vele jaren in te grote hoeveelheden voor
- 2 Veel nutriënten (voedingsstoffen) – met name stikstof en fosfaat – komen in het water terecht en worden door cyanobacteriën opgenomen
- 3 Cyanobacteriën vermenigvuldigen zich
- 4 Cyanobacteriën bevatten cellen met gasvacuolen die gevuld zijn met lucht
- 5 Cyanobacteriën zijn in staat om naar de wateroppervlakte te migreren
- 6 Cyanobacteriën kunnen cyanotoxines produceren
- 7 Organismen in het water kunnen gevaar lopen

Juiste antwoorden schemataak:

