

Inhoud

Voorwoord bij de ultieme editie	9
Inleiding	15
I Humans en Econs	31
1. Vooroordelen en missers	33
2. De verleiding weerstaan	53
3. Achter de kudde aan	65
II De tools van de keuzearchitect	85
4. Wanneer hebben we een duwtje in de rug nodig?	87
5. Keuzearchitectuur	97
6. Maar wacht... dat is nog niet alles	118
7. Smart disclosure	123
8. Sludge	134
III Geld	157
9. Save More Tomorrow	159
10. Gaan nudges eeuwig mee? Misschien in Zweden	174
11. Borrow More Today: Hypotheken en creditcards	190
12. Verzekeringen: Maak je niet druk om de kleine dingen	205
IV Samenleving	217
13. Orgaandonaties: De illusie van de standaardoplossing	219
14. De planeet redden	242
V De afdeling klachten	265
15. Een hoop gedoe om nudge	267
16. Epiloog	286
Dankwoord	290
Noten	291
Register	308

Voorwoord bij de ultieme editie

De oorspronkelijke versie van *Nudge* kwam uit in het voorjaar van 2008. Terwijl we met het boek bezig waren, kreeg Thaler zijn eerste iPhone en Sunstein zijn eerste BlackBerry. Onze voormalig collega aan de universiteit van Chicago besloot tijdens zijn eerste termijn als senator om het op te nemen tegen Hilary Clinton in de strijd om de nominatie als presidentskandidaat. Senator Joe Biden deed hetzelfde, zonder veel succes. Vastgoedontwikkelaar en reality-tv-ster Donald Trump verklaarde dat Clinton ‘fantastisch’ was en ‘een geweldige president’ zou worden.¹ Er dreigde een financiële crisis. Taylor Swift was negentien (en had nog geen Grammy gewonnen) en Greta Thunberg was net vijf. Je kunt dus wel zeggen dat er in de tussenliggende jaren het een en ander is gebeurd. Maar *Nudge* kon nog steeds op belangstelling rekenen en er was geen zwaarwegende reden om er iets aan te veranderen. Waarom dan nu een herziene uitgave? Zoals we ook in dit boek bespreken, is de status-quo-bias een sterke kracht.

In lijn met de teneur van het boek werden we door een ogenschijnlijk onbeduidende kwestie uit onze sluimer gewekt. De contracten voor de Amerikaanse en Britse paperbackversie liepen af, en er moesten nieuwe worden afgesloten. Redacteuren vroegen ons of we misschien een nieuw hoofdstuk wilden toevoegen of andere veranderingen wilden aanbrengen. Onze eerste impuls was nee te zeggen. Thaler staat tenslotte bekend om zijn luiheid en Sunstein had een heel nieuw boek kunnen schrijven in de tijd die het zou kosten om de traag opererende Thaler zo ver te krijgen dat hij waar dan ook mee instemde. Bovendien waren we trots op het boek en waarom zou je iets goeds willen veranderen?

Maar toen bladerden we door de oudere exemplaren die we nog konden vinden in de respectievelijke thuishantoren waar we het coronajaar doorbrachten. In het eerste hoofdstuk komt de toen nog hippe maar inmiddels achterhaalde iPod ter sprake. Goh, dat was misschien toch een beetje gedateerd. En er is een heel hoofdstuk gewijd aan wat volgens ons nog steeds een uitstekende oplossing was voor de problemen die de invoering van het homohuwelijk met zich meebracht. Sindsdien zijn heel veel landen er op de een of andere manier in geslaagd dat probleem aan te pakken op een manier die wij ons nooit hadden kunnen voorstellen.

Ze namen gewoon wetten aan die een dergelijk huwelijk legaal maakten. Oké dan, misschien moest het boek hier en daar een beetje worden aangepast.

Zo kon het gebeuren dat we in de zomer van 2020, een zomer als geen andere, besloten om het manuscript door te vlooiën om te kijken of er dingen waren die we wilden wijzigen. Wat hielp, was dat het Thaler gelukt was een verzameling Word-bestanden terug te vinden die we hadden gebruikt voor de internationale uitgave, zoals we die noemden, en dat die nog enigszins bruikbaar waren. Zonder die bestanden zou deze uitgave er niet zijn, omdat we dan weer van voren af aan hadden moeten beginnen, en dat wilden we niet. We moeten toegeven dat we toen in een enorme val zijn gelopen. We worden geacht deskundig te zijn op het gebied van gedragsvoorkeuren (biases) bij besluitvorming, maar dat wil absoluut niet zeggen dat we er zelf ongevoelig voor zijn! Integendeel. We weten niet of deze valstrik al een naam heeft, maar iedereen weet waar we het over hebben. Laten we hem de ‘nu we toch bezig zijn’-bias noemen. Tijdens woningverbeteringsprojecten kun je deze bias aan het werk zien. Een gezin besluit dat de keuken, na twintig jaar verwaarlozing, nodig moet worden opgeknapt. In de eerste planning staan nieuwe keukenkastjes en -apparatuur, maar de vloer zal ongetwijfeld beschadigd raken tijdens de verbouwing, dus die kunnen we ook maar beter vervangen en als we die ene muur nou een klein stukje verplaatsen, kunnen we er een nieuw raam in zetten dat uitkijkt op de patio, maar ja, wie wil er nu uitkijken op die patio... In het leger noemen ze dit missie-*creep*. Wij maakten ons duidelijk schuldig aan herzienings-*creep*. De herziening die we tijdens de zomer voor elkaar wilden krijgen, ging pas eind november naar de uitgever.

Maar, om de verbouwingsanalogie nog even door te trekken, dit boek is, ondanks het trage tempo, géén volledige herbouw. Het boek voelt in hoge mate als de eerdere versie. Alle muren staan nog overeind en we hebben het vloeroppervlak niet uitgebreid. Wel hebben we allerlei oude elektronica, die alleen maar stond te verstoffen, de deur uit gedaan en vervangen door nieuwere gadgets.

Meer specifiek, de eerste vier hoofdstukken van het boek zijn niet erg veranderd. Daarin schetsen we de basis voor onze benadering en introduceren we de term *libertair paternalisme*, waar alleen de auteurs enthousiast over zijn. Voorbeelden en verwijzingen zijn geactualiseerd, maar de teneur is niet veranderd. Als het om een lp ging, zouden we zeggen dat dit deel ‘geremasterd’ is, wat dat ook mag betekenen. Als je de oorspronkelijke versie hebt gelezen, kun je deze hoofdstukken redelijk snel doorbladeren. Daarna zullen ook eerdere lezers diverse nieuwe

thema's en misschien zelfs een paar verrassingen tegenkomen. De eerste van deze verrassingen is iets wat we *smart disclosure* noemen. Het lijkt misschien een radicaal idee, maar zouden overheden niet eens moeten overwegen om belangrijke informatie openbaar te maken en daarmee eindelijk de twintigste eeuw binnen te gaan? Natuurlijk is het vermelden van ingrediënten op verpakkingen van voedingsmiddelen nuttig, met name voor mensen die zonder bril kunnen lezen, maar zou het niet beter zijn als Sunstein online voedingsmiddelen kon opzoeken die geen (sporen van) schelpdieren bevatten, omdat hij daar nu eenmaal doodziek van kan worden? Het internet is technologisch allang niet meer het nieuwste van het nieuwste. Wijdverbreid gebruik van smart disclosure zou het mogelijk maken om online besluitvormingstools te ontwikkelen die we *keuzemachines* noemen en die allerlei taken net zo gemakkelijk kunnen maken als het vinden van de snelste route naar een nieuw restaurant.

We hebben ook een hoofdstuk toegevoegd over iets wat we *sludge* noemen, een vervelend verschijnsel dat het lastiger maakt om goede beslissingen te nemen. Je zult merken dat sludge overal is. Het gebruik van smart disclosure is een manier om sludge te beperken. Dat geldt ook voor het beschikbaar stellen van belastingformulieren die al zijn ingevuld en die met een muisklik kunnen worden ingeleverd, en het inkorten van formulieren voor het aanvragen van vergunningen, visa, gezondheidszorg of financiële ondersteuning, of voor het aanvragen van een reiskostenvergoeding bij je werkgever. Elke organisatie zou moeten proberen van overbodige sludge af te komen.

Ook in de rest van het boek zijn talloze substantiële veranderingen aangebracht, die naar wij hopen een frisse kijk op de dingen geven. We introduceren, behalve sludge, verschillende andere nieuwe concepten voor keuzearchitectuur. Dit zijn onder andere gepersonaliseerde standaardkeuzes; hoe je het leuk maakt; en curatie. Deze concepten spelen een grote rol in de hoofdstukken over financiële besluitvorming. We hebben meer ruimte vrijgemaakt voor klimaatverandering en het milieu. We onderstrepen zowel de beperkingen van keuzearchitectuur (spoiler: we kunnen het probleem niet alleen oplossen met een duwtje in de goede richting) als de vele manieren waarop nudges ons kunnen helpen een project dat de inzet van alle mogelijke tools vereist succesvol te maken. En o ja, we hebben ook nog het een en ander te zeggen over de coronapandemie.

Sommige onderwerpen die we in de oorspronkelijke uitgave al hebben besproken steken we in een nieuw jasje. Dankzij het verstrijken van de jaren kunnen we nu beoordelen hoe beleid in de loop der jaren heeft gewerkt. Een goed voorbeeld hiervan is de introductie in Zweden (in

2000) van een nationale pensioenregeling, die deelnemers de mogelijkheid bood om hun eigen portfolio samen te stellen. In de oorspronkelijke uitgave bespraken we de aanvankelijke opzet van dat plan. Nu, twintig jaar na de introductie, kunnen we een aantal inzichten bieden in de levensduur van nudges. (Spoiler: sommige gaan vrijwel onbeperkt mee.) Verder hebben we het hoofdstuk over orgaandonatie herschreven omdat iedereen dacht dat we voor een beleid waren waar we juist tegen waren. We formuleerden ons beleid in wat volgens ons duidelijke taal was, en we probeerden dat in de paperbackuitgave nog wat uitgesprokener te doen. Maar de boodschap kwam nog steeds niet goed over, dus proberen we het nog een keer. Voor het geval je niet verder komt dan het voorwoord willen we hier benadrukken dat we geen voorstanders zijn van ‘veronderstelde toestemming’. Blader gerust even verder om te kijken waarom. We geloven oprecht in keuzevrijheid.

Andere onderwerpen met een frisse invalshoek zijn erop gericht om consumenten te helpen betere keuzes te maken ten aanzien van hun geld. Mensen hebben enorme bedragen aan creditcardschulden opgelopen, maar komen er niet toe om de kosten van het onderhouden van die tekorten te beperken. Consumenten maken ook aantoonbaar slechte keuzes bij het afsluiten van een hypotheek, en ziektekosten- en andere verzekeringen. Je zou zomaar een van die mensen kunnen zijn die veel geld zou kunnen besparen op een of meer van deze gebieden. Maar we hopen vooral dat onze besprekingen van deze kwesties ertoe leiden dat andere mensen op gedrag gebaseerde beleidsveranderingen doorvoeren op een aantal gebieden die we nog niet hebben verkend. We willen benadrukken dat de concepten en benaderingen die we hier bespreken volledig toepasbaar zijn op de private sector. Bedrijven kunnen maar beter onderkennen dat werknemers en klanten menselijk zijn, en hun beleid en strategieën daarop afstemmen. We bieden genoeg concrete ideeën om dit goed aan te pakken.

Het is ook belangrijk om te vertellen wat we niet hebben gedaan. We streven er niet naar om lezers bij te praten over de opmerkelijke hoeveelheid activiteiten, veranderingen en onderzoeken die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden op het gebied van *nudging*. Overheden over de hele wereld hebben zich hiermee beziggehouden, en vaak met goed gevolg, en ook de private sector is bijzonder inventief geweest. De hoeveelheid universitair onderzoek is enorm gegroeid. Om deze ontwikkelingen uit de doeken te doen zou een heel nieuw boek nodig zijn, en eerlijk gezegd zijn er al veel van dit soort boeken geschreven, sommige zelfs door Sunstein, die als (mede)redacteur betrokken was bij een vierdelige verzameling essays over dit onderwerp. (Sunstein vindt het

redigeren van een vierdelige verzameling essays over dit onderwerp een leuke tijdsbesteding; Thaler telt nog liever terug van 10 miljoen naar 1.)

We hebben het een en ander te melden over bestaande bezwaren tegen nudging; we wijden er zelfs een heel hoofdstuk aan, maar we reageren niet systematisch op critici. Wat we hopen te bieden is een boek dat frisser, leuker en minder stoffig is voor degenen die het voor het eerst lezen, en zelfs voor degenen die er opnieuw een blik op werpen, zoals wij dat de afgelopen maanden zelf ook hebben gedaan.

Ten slotte nog iets over de beslissing om deze versie van het boek de ultieme editie te noemen. Een van de eerste onderwerpen die gedragsecologen bestudeerden waren problemen op het gebied van zelfbeheersing. Waarom blijven mensen dingen doen die ze zelf (zowel van tevoren als achteraf) dom vinden? Hieronder vallen zaken als een creditcardschuld laten oplopen, een beetje erg mollig worden en doorgaan met roken. Een van de trucs die mensen gebruiken om met dit soort problemen om te gaan is het gebruik van *commitmentstrategieën*, waarbij bepaalde verleidelijke (maar niet aan te bevelen) opties ontoegankelijk worden gemaakt. Sommige mensen met een gokprobleem melden zich bijvoorbeeld zelf aan voor een lijst van mensen die het casino niet binnen mogen. Het gebruik van deze ondertitel is onze commitmentstrategie die ons ervan moet weerhouden ooit weer aan dit boek te gaan sleutelen. We vonden het heerlijk om eraan te werken en we hadden er zelfs verslaafd aan kunnen raken, maar we beloven, hier en nu, dat er geen ‘post-ultieme’ editie van *Nudge* zal komen. En een van ons gelooft zelfs in die belofte.

Richard H. Thaler

Cass R. Sunstein

januari 2021

Inleiding

De schoolkantine

Stel je voor dat een vriendin van je, Carolyn, directeur voedselvoorziening is voor het schooldistrict van een grote stad. Ze is verantwoordelijk voor honderden scholen en elke dag eten honderdduizenden kinderen in haar schoolkantines. Carolyn heeft een opleiding op het gebied van voedingsleer (een universitaire master) en is een creatief type dat graag op een onconventionele manier over de dingen nadenkt.

Op een avond smeedden zij en haar vriend Adam, een statistisch georiënteerde managementconsultant die voor supermarktketens heeft gewerkt, een interessant plan. Zonder ook maar iets aan het menu te veranderen zouden ze op de scholen waarvoor ze werkt een aantal experimenten uitvoeren om te kijken of de manier waarop het eten wordt uitgesteld van invloed is op de keuzes die kinderen maken. Carolyn gaf de tientallen schoolkantines specifieke instructies hoe ze het eten moesten presenteren. In sommige scholen werden de toetjes vooraan gezet, in andere achteraan en in weer andere in een aparte rij. De uitstalling van verschillende soorten voedsel verschilde van school tot school. In sommige scholen stond de patat op ooghoogte, maar in andere scholen kregen de worteltjes een prominenter plek.

Op grond van zijn ervaring bij het ontwerpen van de inrichting van supermarkten, verwachtte Adam dat de resultaten veelzeggend zouden zijn. Hij had gelijk. Simpelweg door de inrichting van de kantine te veranderen, kon Carolyn de consumptie van veel voedselproducten aantoonbaar doen toenemen of afnemen. Uit deze ervaring trok ze een belangrijke les: kleine veranderingen in de context kunnen grote invloed hebben op schoolkinderen, zoals ze ook grote invloed kunnen hebben op volwassenen. Die invloed kan in positieve of in negatieve zin worden aangewend. Carolyn weet nu bijvoorbeeld dat ze de consumptie van gezonde voeding kan bevorderen en die van ongezonde voeding kan verminderen.

Omdat Carolyn honderden scholen heeft om mee te werken en samenwerkt met een team doctoraalstudenten die de gegevens verzamelen en analyseren, begrijpt ze nu dat ze aanzienlijke invloed kan uitoefenen op wat kinderen eten. Ze vraagt zich af wat ze met haar nieuw ontdekte macht aan moet. Hier volgen enkele suggesties die ze heeft gekregen

van meestal oprechte maar niet altijd even goed bedoelende vrienden en collega's:

1. Zet het eten zo neer dat de leerlingen globaal genomen het beste af zijn.
2. Kies voor een willekeurige volgorde.
3. Probeer het eten zo neer te zetten dat de kinderen hetzelfde eten kiezen dat ze anders zelf ook zouden kiezen.
4. Maximaliseer de verkoop van de producten van leveranciers die hier het meeste voor overhebben.
5. Maximaliseer de winst. Punt uit.

Optie 1 is uiteraard aantrekkelijk, maar lijkt nogal opdringerig en zelfs paternalistisch. Maar de alternatieven zijn erger! Optie 2, het eten willekeurig neerzetten, lijkt misschien eerlijk en principieel en is in zekere zin neutraal. Maar een willekeurige volgorde is niet werkbaar in een schoolkantine. Om redenen van efficiëntie moet de saladedressing bij de salade staan en niet bij de toetjes. Bovendien, als de volgorde van het eten willekeurig is in alle scholen, krijgen de kinderen op sommige scholen minder gezond te eten dan kinderen op andere scholen. Is dat wenselijk? Moet Carolyn voor dit soort neutraliteit kiezen, terwijl ze er gemakkelijk voor kan zorgen dat de meeste leerlingen beter af zijn door hun gezondheid te verbeteren?

Optie 3 lijkt misschien een eerbare poging om inmenging te vermijden: proberen te imiteren wat kinderen zelf zouden kiezen. Misschien is dat de echte neutrale keuze en misschien zou Carolyn onbevooroordeeld de wensen van haar klanten moeten nakomen (althans, waar het om de oudere leerlingen gaat). Maar als je hier even over nadenkt, kom je er al gauw achter dat deze optie moeilijk uitvoerbaar is. Het experiment van Adam bewijst dat de keuzes van kinderen afhankelijk zijn van de volgorde waarin het eten wordt aangeboden. Wat zijn dan de echte voorkeuren van de kinderen? Wat betekent het als je zegt dat Carolyn zou moeten achterhalen wat de leerlingen 'anders zelf ook' zouden kiezen? In een kantine kun je onmogelijk vermijden dat je het eten op een bepaalde manier neerzet.

Optie 4 zou misschien aantrekkelijk zijn als de functie van Carolyn werd vervuld door een corrupte functionaris; het manipuleren van de volgorde van het eten zou dan een van de wapens zijn uit het arsenaal van beschikbare methoden om macht uit te oefenen. Maar Carolyn is deugdzaam en eerlijk en denkt dus helemaal niet over deze optie na. Net als de opties 2 en 3 heeft optie 5 wel iets aantrekkelijks, vooral als Carolyn denkt dat de beste kantine de kantine is die het meeste geld oplevert.

Maar zou Carolyn echt moeten proberen om de winst te maximaliseren als dat betekent dat de kinderen daar minder gezond van worden, zeker als je in aanmerking neemt dat ze voor het schooldistrict werkt?

Carolyn is wat wij een keuzearchitect noemen, iemand die verantwoordelijk is voor het organiseren van de context waarbinnen mensen beslissingen nemen. Hoewel Carolyn een product van onze verbeelding is, blijken veel mensen keuzearchitect te zijn, vaak zonder dat ze dat beseffen. Sommigen van hen werken zelfs in schoolkantines. Als je arts bent en de verschillende beschikbare behandelingen uitlegt aan een patiënt, ben je keuzearchitect. Als je formulieren of een website ontwerpt die nieuwe werknemers gebruiken om uit verschillende opties voor secundaire arbeidsvoorwaarden te kiezen, ben je een keuzearchitect. Als je de stemformulieren ontwerpt die kiezers gebruiken om op de kandidaat van hun keuze te stemmen, ben je een keuzearchitect. Als je een drogisterij of een supermarkt inricht, ben je een keuzearchitect (en word je geconfronteerd met veel van de vragen waarmee Carolyn werd geconfronteerd). Als je een ouder bent die de diverse onderwijsmogelijkheden aan zijn zoon of dochter uitlegt, ben je een keuzearchitect. En als je verkoper bent, ben je een keuzearchitect (maar dat wist je al).

Er zijn veel parallellen tussen keuzearchitectuur en meer traditionele vormen van architectuur. Een cruciale parallel is dat er niet zoiets als een 'neutraal' ontwerp bestaat. Denk maar aan het ontwerp van een nieuw kantoorgebouw. De architect krijgt een eisenpakket mee. Er moet ruimte zijn voor een lobby, honderdtwintig kantoren, dertien vergader ruimten van verschillende afmetingen, een aula voor grote bijeenkomsten, enzovoort. Het gebouw moet op een specifieke locatie komen. En er zullen nog honderden andere criteria worden opgelegd – sommige zijn juridisch, sommige esthetisch en sommige praktisch van aard. Maar uiteindelijk moet de architect toch met een echt gebouw met deuren, trappen, ramen en gangen komen. Zoals goede architecten wel weten, hebben schijnbaar arbitraire beslissingen zoals waar je de wc's onderbrengt, een subtiele invloed op de manier waarop de mensen die het gebouw gebruiken met elkaar omgaan. Iedere gang naar de wc biedt de gelegenheid collega's tegen te komen (of je dat nu leuk vindt of niet). Een goed gebouw is niet alleen aantrekkelijk om te zien, het 'werkt' ook.

Zoals we later nog zullen zien, kunnen kleine en schijnbaar onbeduidende details grote gevolgen hebben voor de manier waarop mensen zich gedragen. Een goede vuistregel is: ga ervan uit dat alles ertoe doet. De macht van deze kleine details wordt vaak bepaald door de richting waarin de aandacht van gebruikers wordt getrokken. Een prachtig voorbeeld van dit principe zijn de heren-wc's op Schiphol. Op een gegeven

moment hebben de autoriteiten in elk urinoir de afbeelding van een zwarte vlieg laten aanbrengen. Mannen besteden normaal gesproken blijkbaar niet veel aandacht aan het richten van hun plas, waardoor het nogal eens een kliederboel wordt, maar als ze een doel zien, neemt hun aandacht en daarmee hun doelgerichtheid aanzienlijk toe. Volgens de man die met het idee kwam, werkt het fantastisch. ‘Het richten wordt beter,’ zegt Aad Kieboom. ‘Als een man een vlieg ziet, richt hij daarop.’ Kieboom, die econoom is, gaf leiding aan de uitbreiding van Schiphol. Hij meldt dat de plaatjes het ‘morsen’ met 80 procent verminderden, een getal dat we moeilijk kunnen controleren. Nadat dit voorbeeld in de oorspronkelijke uitgave van dit boek was verschenen, zagen we deze vliegen wel steeds meer terug op vliegvelden overal ter wereld. En ja, we zijn ons bewust van de beschikbaarheidsheuristiek die we later nog zullen bespreken.

Het inzicht dat ‘alles ertoe doet’ kan zowel verlamdend als stimulerend werken. Goede architecten beseffen dat ze weliswaar geen perfect gebouw kunnen neerzetten, maar wel ontwerpkeuzes kunnen maken die heilzame gevolgen hebben. De locatie van de koffiemachines kan bijvoorbeeld van invloed zijn op de interactie tussen collega’s. Beleidsmakers kunnen vaak dingen doen die vergelijkbaar zijn met het aanbrengen van een vlieg in een toiletpot – bijvoorbeeld door duidelijk en opvallend op creditcardafschriften te vermelden dat gebruikers een boete kunnen krijgen voor te laat betalen of het overschrijden van hun kredietlimiet. Als je tijdens een pandemie strepen op anderhalve meter afstand aanbrengt op het trottoir bij de ingang van een supermarkt, stimuleer je dat mensen afstand houden. En zoals een architect uiteindelijk met de tekeningen voor een gebouw moet komen, moet een keuzearchitect als Carolyn kiezen voor een bepaalde opstelling van de voedselopties voor de lunch. Door dit te doen, kan ze invloed uitoefenen op wat mensen eten. Ze kan nudgen.*

* Denk erom dat je *nudge* niet verwart met *noodge*. Zoals William Safire uitlegt in zijn column ‘On Language’ in *The New York Times Magazine* (8 oktober 2000), is het ‘Yiddishisme *noodge*’ een zelfstandig naamwoord dat ‘plaag, vervelende zeur, eeuwig klager’ betekent. Nudgen is ‘zachtjes duwen of voorzichtig in de ribben porren, met name met de elleboog’. Iemand die nudget is derhalve iemand die ‘attendeert, herinnert, of voorzichtig waarschuwt’ – en lijkt in niets op een *noodge* met zijn onophoudelijke, klagelijke gezeur. Nudge rijmt op *judge*, terwijl de oe-klank in *noodge* wordt uitgesproken als in boek.