

## De opzet van het boek

---

Introductie: Opzet van het boek en de begrippen fouten, foutgevoelig gedrag en feilbaarheden.

### Deel 1

1. De verwerking van informatie door het brein.
2. Zorg voor een goed geheugen.
3. Waarnemen: waarom niet alles wat je waarneemt aandacht krijgt.
4. Keuzes maken.
5. Omgaan met risico's.
6. Handelingsfouten.

### Deel 2

7. Condities die de kans op het maken van fouten doen toenemen.
8. Het aan- en afleren van gewoontes.
9. Omgaan met fouten



**We beginnen in dit hoofdstuk met de begrippen fout, foutgevoelig gedrag en feilbaarheden van de mens. Die feilbaarheden niet kennen of je er verkeerd tegen beschermen is de voornaamste oorzaak van menselijke fouten. De feilbaarheden en de oorzaken van menselijke fouten staan in deel 1.**

**In deel 2 gaat het om factoren die de kans op foutgevoelig gedrag verhogen, zoals stress, vermoeidheid, de wil om je aan regels te houden, je manier van denken over fouten en hoe je gewoontes kunt veranderen.**

## Richt je op foutgevoelig gedrag en niet alleen op fouten.

Iets vergeten is een fout. Maar ons geheugen is feilbaar, zoals je nog uitgebreid in dit boek zult tegenkomen. Dan is toch het echte probleem dat je ten onrechte denkt op je geheugen te kunnen vertrouwen? Dat is dan een voorbeeld van foutgevoelig gedrag.

Een fout is een handeling met een onbedoeld gevolg.

Foutgevoelig gedrag is dat gedrag wat te weinig rekening houdt met universele feilbaarheden van de mens.

Daarmee verhoog je de kans op ongewenste gevolgen.

Onbedoelde gevolgen hoeven niet altijd ongewenste gevolgen zijn. Ze kunnen bij leren en experimenteren onbedoelde, maar zeer gewenste resultaten opleveren. Je hebt dan ontdekt hoe het niet moet. Fouten zijn dus niet altijd slecht.

In de tabel hieronder staat een indeling van fouten, die in de foutenliteratuur veel gebruikt wordt, de driedeling van Rasmussen (1982).

Soorten fouten	Frequentie	Opgemerkt
<b>Handelingsfouten</b> (Skill-based errors), zoals een typfout of een stekker vergeten in het stopcontact te doen.	62%	86% (meestal direct door de uitvoerende zelf)
<b>Keuzefouten</b> (Rule-based errors), zoals de afslag naar je werk nemen, terwijl je rechtdoor had moeten.	27%	73% (als je je doel niet bereikt)
<b>Denkfouten (Knowledge-based errors), zoals informatie verkeerd inschatten</b>	11%	71% (vaak door anderen op een later tijdstip)
	100%	

### Fouten en de ontdekkingskans.

Pas op voor de interpretatie van de frequenties in deze tabel. Iemand die de hele dag handelingen uitvoert maakt weliswaar meer fouten, maar op basis van het totale aantal handelingen zal bij gemiddeld 1 op de 300 handelingen iets fout gaan. Veel van die fouten worden bovendien direct hersteld, omdat ze door betrokkene zelf worden opgemerkt. Een manager neemt per dag minder besluiten dan een uitvoerend iemand aan handelingen verricht. Van veel van die besluiten, zoals het in dienst nemen van iemand of een fusie aangaan, wordt pas op langere termijn duidelijk of het een goed besluit was of niet.

Bij zware besluiten, zoals het besluit om te fuseren met een andere organisatie, ligt het percentage fouten veel hoger dan de vermelde 11 %. Volgens persberichten over hun onderzoeken hebben McKinsey en KPMG geconstateerd dat minimaal 70% van de fusies achteraf een mislukking blijkt te zijn.

## Ga bij gemaakte fouten altijd op zoek naar het onderliggende probleem.

Welk gedrag zorgt ervoor dat we fouten maken? Dat heeft vooral met eigenschappen van ons brein te maken.

Wij zijn allemaal feilbaar. Als we handelingen verrichten, zoals het typen van tekst gaat het gemiddeld bij 1 op de 300 aanslagen fout. Reden daarvoor is een soort kortsluiting in het brein. Als jij ervan uitgaat geen tikfouten of verschrijvingen te maken vertoon je foutgevoelig gedrag. Banken beschermen zich en ons tegen deze feilbaarheid door een bankrekeningnummer zo vorm te geven, dat bij het verkeerd typen van één getal in een bankrekeningnummer, die rekening wordt herkend als een niet bestaand nummer. Hoe bescherm jij je tegen ongewenste gevolgen van handelingen verkeerd uitvoeren? Meer hierover in hoofdstuk 6.

Een afspraak vergeten heeft met ons toekomstgeheugen te maken: het geheugen, waarin we proberen vast te houden wat we nog moeten of willen doen. Dat is een zwak geheugen. Een voornemen maken om afspraken in het vervolg beter te onthouden zal dan ook niets opleveren. Veel meer over dit toekomstgeheugen staat in hoofdstuk 2.



Voorbeelden feilbaarheden	Foutgevoelig gedrag
<b>Zwak toekomst geheugen</b>	Geen extern geheugen gebruiken, zoals notitie ervan maken
<b>Handelingen kunnen niet elke keer op eenzelfde manier worden uitgevoerd</b>	Ervan uitgaan dat jij dat wel kunt

## De in dit boek beschreven feilbaarheden

1. Herinneringen komen niet vanzelf tot stand.  
Het vraagt om speciale acties om herinneringen te vormen die je terug weet te vinden.
2. Herinneringen worden steeds moeilijker toegankelijk.  
Je kent waarschijnlijk wel de uitdrukking dat een herinnering op het tipje van de tong ligt. De herinnering is niet verdwenen, maar het duurt even voordat die je te binnen schiet.
3. Herinneringen veranderen in de loop van de tijd.  
Je merkt dat bijvoorbeeld als je met je medegezinsleden over gebeurtenissen van vroeger praat. Iedereen heeft een eigen versie en is ervan overtuigd dat dat ook de enige juiste versie is.
4. Ons brein is slecht in het onthouden wat het nog moet doen,  
Vooral als er onderbrekingen zijn geweest.
5. Ons werkgeheugen heeft een beperkte capaciteit.  
We gebruiken dat werkgeheugen om wat we waarnemen of bedenken te vergelijken met eerder opgeslagen herinneringen en om berekeningen en beoordelingen te maken. Het is ons mentale notitieblok waar we maar vier tot zeven brokken informatie op kwijt kunnen.
6. Waarnemen: 95% gaat via een snelle, maar ook slordige route.  
Als we iets menen te herkennen is dat voor ons al vaak voldoende en schakelen we over op de automatische piloot.
7. We hebben een hekel aan denken en gebruiken daarom graag vuistregels bij het oplossen van problemen.  
Zoals aannemen dat het ook deze keer wel weer de meest voorkomende oorzaak zal zijn.
8. Handelingen worden anders uitgevoerd als bedoeld. Telefoonnummers verkeerd invoeren bijvoorbeeld.

Bestellen via [www.beterlerenpresteren.nl](http://www.beterlerenpresteren.nl)