

Schrijven voor Technici



**Martine van Bouwdijk
Bastiaanse - van Berckel**

3^e editie



Noordhoff

Schrijven voor Technici

**Martine van Bouwdijk Bastiaanse-
van Berckel**

Derde editie

Noordhoff

Ontwerp omslag: G2K Brand Design Agency

Omslagillustratie: Shutterstock

Illustraties binnenwerk: Martine van Bouwdijk Bastiaanse-van Berckel

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen of via het contactformulier op www.mijnnoordhoff.nl.

De informatie in deze uitgave is uitsluitend bedoeld als algemene informatie. Aan deze informatie kunt u geen rechten of aansprakelijkheid van de auteur(s), redactie of uitgever ontlenen.

0 / 26



© 2026 Noordhoff Uitgevers bv, Groningen/Utrecht, Nederland

Alle rechten voorbehouden. Tekst- en datamining niet toegestaan.

All rights reserved. Text and data mining not permitted.

ISBN(ebook) 978-90-01-19619-6

ISBN 978-90-01-19618-9

NUR 113

Woord vooraf

Bij de eerste les van het eerste jaar stel ik studenten soms teleur: als ingenieur of informaticus ontkom je niet aan schrijven. Ik snap dat voor sommigen de keuze voor een technische studie wordt gemaakt om vooral niet te veel met taal bezig te hoeven zijn. Toch hoort schrijven erbij, dat beamen mijn vakinhoudelijke collega's en dat beamen de professionals uit het werkveld.

Je schrijft om gelezen te worden. Technici schrijven veelal voor technici en dat betekent dat de lezer niet op literair werk zit te wachten. Teksten van technici kenmerken zich door een duidelijke opbouw en de exacte materie waarover zij schrijven. In dit boek vind je uitsluitend wat nodig is om een leesbare tekst over een (informatie)technisch onderwerp te schrijven. Mijn ervaring is dat wanneer de structuur op orde is, de meeste mensen in staat zijn een begrijpelijke tekst te produceren. Ook de minder taalvaardige technicus.

De kracht van dit boek zijn de aanwijzingen: stap voor stap schrijven van opdracht tot tekst. Met dit boek naast je toetsenbord word je door het schrijfproces geloodst. *Schrijven voor Technici* geeft:

- houvast bij het schrijven. Dit boek hanteert vijf stappen om van opdracht tot eindresultaat te komen.
- duidelijkheid over verwachtingen. Het boek beperkt zich tot het schrijven van een zakelijke notitie, verslag en rapport en geeft duidelijk aan wat bij deze tekstvormen verwacht wordt.
- heldere instructie met schema's en tabellen om de visueel ingestelde studenten tegemoet te komen.

Dit boek is geschreven voor studenten van (informatie)technische opleidingen als hulp bij het schrijven van teksten waarin zij hun analyses, concepten, ontwerpen, adviezen en uitkomsten van onderzoek beschrijven. Daarnaast is dit boek een praktisch naslagwerk voor professionals in de techniek bij het schrijven van notities, verslagen en rapporten.

Schrijven is een proces. Je begint ergens aan zonder precies te weten waar je eindigt. Dat roept spanning op, soms voelbaar in je lijf, soms onder de oppervlakte. Toch is die spanning nodig. Zonder spanning geen tekst, want het is de motor van motivatie. Wanneer spanning te maken heeft met nieuwsgierigheid, leergierigheid of ambitie, helpt het je om te leren en te groeien. Een schrijfoopdracht kan zo'n leerproces in gang zetten. Je vertrouwt erop dat het goed komt en durft de stap te zetten, ook al weet je nog niet waar je uitkomt.

Toch werkt het niet voor iedereen zo. Een schrijfpdracht kan ook ander soort spanning oproepen; denk aan: stress, onzekerheid en faalangst. De een gaat daardoor overcompenseren, een ander blijft maar staren naar een leeg scherm of stelt het werk eindeloos uit. Leren omgaan met die spanning is een belangrijk onderdeel van schrijven en leren leren.

Wat helpt in zo'n geval? Niet wegduwen, maar erkennen wat je voelt. Niet veroordelen, maar serieus nemen. Er over praten helpt. En nagaan wat je nodig hebt om je oké te voelen. Hier ligt een belangrijke rol voor docenten: om studenten niet alleen te begeleiden op inhoud, spelling of stijl, maar juist ook op dit persoonlijke vlak.

Schrijven als technicus draait immers niet alleen om vakkennis en taalvaardigheid. Het vraagt ook om inzicht in jezelf, om te herkennen wat je belemmert én wat je helpt. Pas dan kun je echt leren, presteren en je talent benutten.

Ik wens alle gebruikers van dit boek een leerzaam proces toe: een proces dat niet alleen leidt tot sterke teksten, maar ook bijdraagt aan persoonlijke groei en een leven lang leren.

Martine van Bouwdijk Bastiaanse-van Berckel, Esch juli 2025

Inhoud

Studiewijzer 8

DEEL 1

Schrijven voor technici: waarom, wat en hoe 12

1 **Waarom schrijven technici?** 15

2 **Wat schrijven technici?** 19

- 2.1 Schrijven met een doel 20
- 2.2 Drie tekstvormen: notitie, verslag en rapport 20
- 2.3 Kenmerken van verslaglegging 22

3 **Aan de slag met een stappenplan** 25

- 3.1 Eerst denken, dan doen 26
- 3.2 Het schrijfproces in vijf stappen 26
- 3.3 Maak een planning 28

DEEL 2

Schrijven in vijf stappen 30

4 **Stap 1: verhelder het doel** 33

- 4.1 Maak je doel expliciet 34
- 4.2 Verdiep je in de opdracht 34
- 4.3 Schrijf het doel van de tekst in een hoofdvraag 36
- 4.4 Hoe formuleer je een goede hoofdvraag? 38
- 4.5 Voorbeelden van hoofdvragen 40

5 **Stap 2: verzamel inhoud** 45

- 5.1 Zoek naar informatie 46
- 5.2 Maak aantekeningen en houd de bronnen zorgvuldig bij 47
- 5.3 Orden en analyseer 50
- 5.4 Het plaatje compleet 51

6 **Stap 3: maak structuur** 55

- 6.1 Basisstructuur van elke tekst 56
- 6.2 Maak een opzet 56
- 6.3 Zorg voor een heldere verhaallijn 60

7 Stap 4: schrijven 63

- 7.1 Een zakelijke notitie schrijven 64
- 7.2 Onderdelen van een verslag 67
- 7.3 Onderdelen van een rapport 69
- 7.4 Instructie voor alle onderdelen 71
 - 7.4.1 Inleiding 71
 - 7.4.2 Hoofdstukken 74
 - 7.4.3 Conclusie 77
 - 7.4.4 Omslag en titelpagina 80
 - 7.4.5 Voorwoord 81
 - 7.4.6 Samenvatting 82
 - 7.4.7 Inhoudsopgave 84
 - 7.4.8 Symbolenlijst 85
 - 7.4.9 Aanbevelingen 86
 - 7.4.10 Literatuurlijst 87
 - 7.4.11 Bijlagen 87
 - 7.4.12 Verklarende begrippenlijst 88
 - 7.4.13 Register 88
- 7.5 Tips bij het formuleren 89
 - 7.5.1 Werk met een schrijfschema 89
 - 7.5.2 Schrijf in alinea's 89
 - 7.5.3 Verduidelijk verbanden door signaalwoorden 90
 - 7.5.4 Kort en simpel 93
 - 7.5.5 Concreet in plaats van vaag 93
 - 7.5.6 Schrijven met of zonder 'ik' of 'jij' 94
 - 7.5.7 Actief schrijven 95
 - 7.5.8 Verwijzingen 96
 - 7.5.9 Getallen in een tekst 98
 - 7.5.10 Symbolen en wiskundige tekens 99
 - 7.5.11 Verwijs in de tekst naar bronnen 100
 - 7.5.12 Vermijd 'kale koppen' 101
 - 7.5.13 Opsommingen 101
- 7.6 Illustraties 102
- 7.7 Vormgeving 104

8 Stap 5: verbeteren 107

- 8.1 Revisie door wie? 108
- 8.2 Check de grote lijn 108
- 8.3 Check formulering en taal 109
- 8.4 Hulpmiddelen 111
- 8.5 Check de opmaak 112

Bijlage 1 Planning voor het schrijven van een zakelijke notitie 115

Bijlage 2 Planning voor het schrijven van een verslag 116

Bijlage 3 Planning voor het schrijven van een rapport 117

Bijlage 4 Aantekeningen maken met de Cornell-methode 118

Bijlage 5 Algemene beoordeling van de kwaliteit van verslaglegging 119

Bijlage 6 Feedbackformulier voor de inleiding van een verslag of rapport 120

Bijlage 7 Feedbackformulier voor een hoofdstuk van een verslag of rapport [121](#)

Bijlage 8 Feedbackformulier voor de conclusie van een verslag of rapport [122](#)

Bijlage 9 Feedbackformulier voor de samenvatting van een verslag of rapport [123](#)

Bijlage 10 Nakijkstaat zakelijke notitie [124](#)

Bijlage 11 Nakijkstaat verslag [125](#)

Bijlage 12 Nakijkstaat rapport [127](#)

Literatuur [130](#)

Register [131](#)

Over de auteur [133](#)

Studiewijzer

Deel 1

1 Waarom schrijven technici?

2 Wat schrijven technici?

Zakelijke notitie

Verslag

Rapport

3 Aan de slag met een stappenplan

Deel 2

4 Stap 1

5 Stap 2

6 Stap 3

7 Stap 4

8 Stap 5

Nadenken

Schrijven

Verbeteren

Verhelder
het doel

Verzamel
inhoud

Maak
structuur

Schrijf
de tekst

Verbeter
de tekst

Feedback en beoordelingsformulieren

Schrijven voor Technici bestaat uit twee delen.

Deel 1 maakt duidelijk wat het belang van schrijven is voor technici, welke schrijfproducten voor het werkveld typerend zijn en welke aanpak het beste werkt.

Deel 2 is bedoeld als praktische hulp bij het schrijven. Het schrijfproces is verdeeld in vijf stappen. Stap 1 begint bij de opdracht en stap 5 eindigt bij het opleveren van een tekst. Elke stap is in een hoofdstuk beschreven. De hoofdstukken zijn los te lezen waardoor je gemakkelijk stap voor stap kunt werken. Voordat je aan de slag gaat, lees je eerst het bijbehorende hoofdstuk zodat je precies weet wat je moet doen. *Schrijven voor Technici* leent zich ervoor om selectief te lezen: je kunt eruit halen wat voor jou relevant is.

Schrijven voor Technici staat vol voorbeelden uit de praktijk. Op het digitale leerplatform studiemeister (www.studiemeister.noordhoff.nl) staan er nog meer, zodat je kunt leren van concrete voorbeelden.

Schrijven voor Technici voorziet in een opbouwende leerlijn. Wil je leren schrijven, begin dan eenvoudig. Oefen als eerste het schrijven van een notitie (zie paragraaf 7.1). Dat is een korte tekst, één of twee A4'tjes, in alinea's met een kop, een romp en een staart op basis van een hoofdvraag. Daarmee leg je de basis voor zakelijk schrijven. Alles wat je later nodig hebt voor het schrijven van een verslag of rapport komt aan bod: onderwerp bepalen, inhoud verzamelen, structureren, formuleren en kritisch nalezen. Als je het schrijven van een notitie beheerst, ga je verder met een verslag (zie paragraaf 7.2). De omvang en de complexiteit van de inhoud nemen toe. Je oefent met indelen in hoofdstukken en het aanbrengen van een verhaallijn. De ervaring die je hebt opgedaan met het schrijven van een notitie pas je toe op de hoofdstukken. Hoofdstukken schrijf je namelijk op dezelfde manier als een notitie: in alinea's met een kop, een romp en een staart op basis van een centrale vraag.

De meest uitgebreide tekstsoort is het rapport (zie paragraaf 7.3). De inhoud is vaak nog complexer. Om deze begrijpelijk over te brengen zijn een degelijke structuur en heldere formulering onmisbaar. De ervaring van het schrijven van een notitie en een verslag komt bij het maken van een rapport goed van pas. De volgende uitdaging is het schrijven van een samenvatting waarin je de inhoud van het rapport terugbrengt naar één A4'tje.

Hulp bij stress en gebrek aan motivatie

Schrijven is een proces dat vaak begint met een leeg blad en een vaag idee van het eindresultaat. Die eerste onzekerheid, het (nog) niet weten wat je wilt zeggen of hoe je dat moet doen, is spannend. Dat geldt niet alleen voor beginners, maar ook voor de meest ervaren schrijvers. Juist die spanning is vaak de motor die het schrijven en leren in gang zet. Zonder spanning gebeurt er weinig.

Misschien merk je dat je zelfs (nog) niet wilt beginnen. Omdat je het eindresultaat nog niet kunt overzien. Of omdat je (nog) niet gelooft dat je het tot een goed einde zult brengen. Ook dat hoort erbij.

Je zult merken dat je jezelf onderweg gaat tegenkomen: in het plannen en organiseren van de taak, in je technische kennis, in je schrijfvaardigheid of in het opstarten en afronden van een goed eindresultaat. Maar er is nog een laag waarop je jezelf tegenkomt, misschien zonder dat je het meteen doorhebt.

Schrijven is niet alleen succes en vooruitgang – het is ook weerstand, mislukking, angst en twijfel. Het confronteert je met gevoelens als (faal)angst, frustratie en onmacht. De één gaat daardoor nóg harder werken, soms tot in perfectie. De ander stelt uit, en weer een ander gaat als een kip zonder kop aan de slag.

Daarom een paar tips bij stress en gebrek aan motivatie:

- Durf te voelen wat er speelt, ook al voelt dat ongemakkelijk.
- Erken waar je tegenaan loopt.
- Praat erover. Je zult merken: je bent niet de enige die soms worstelt
- Wees eerlijk naar jezelf. Benoem wat spanning geeft.
- Stel jezelf de vraag: *Wat heb ik nodig om door te kunnen gaan?*

Soms is het erkennen van wat je dwarszit al genoeg om ruimte en rust te creëren.

Onthoud: schrijven – zeker voor technici – is meer dan vakkennis en taalvaardigheid. Het is óók een confrontatie met jezelf en het vergt moed om die aan te gaan.

Hulp bij stress en gebrek aan motivatie

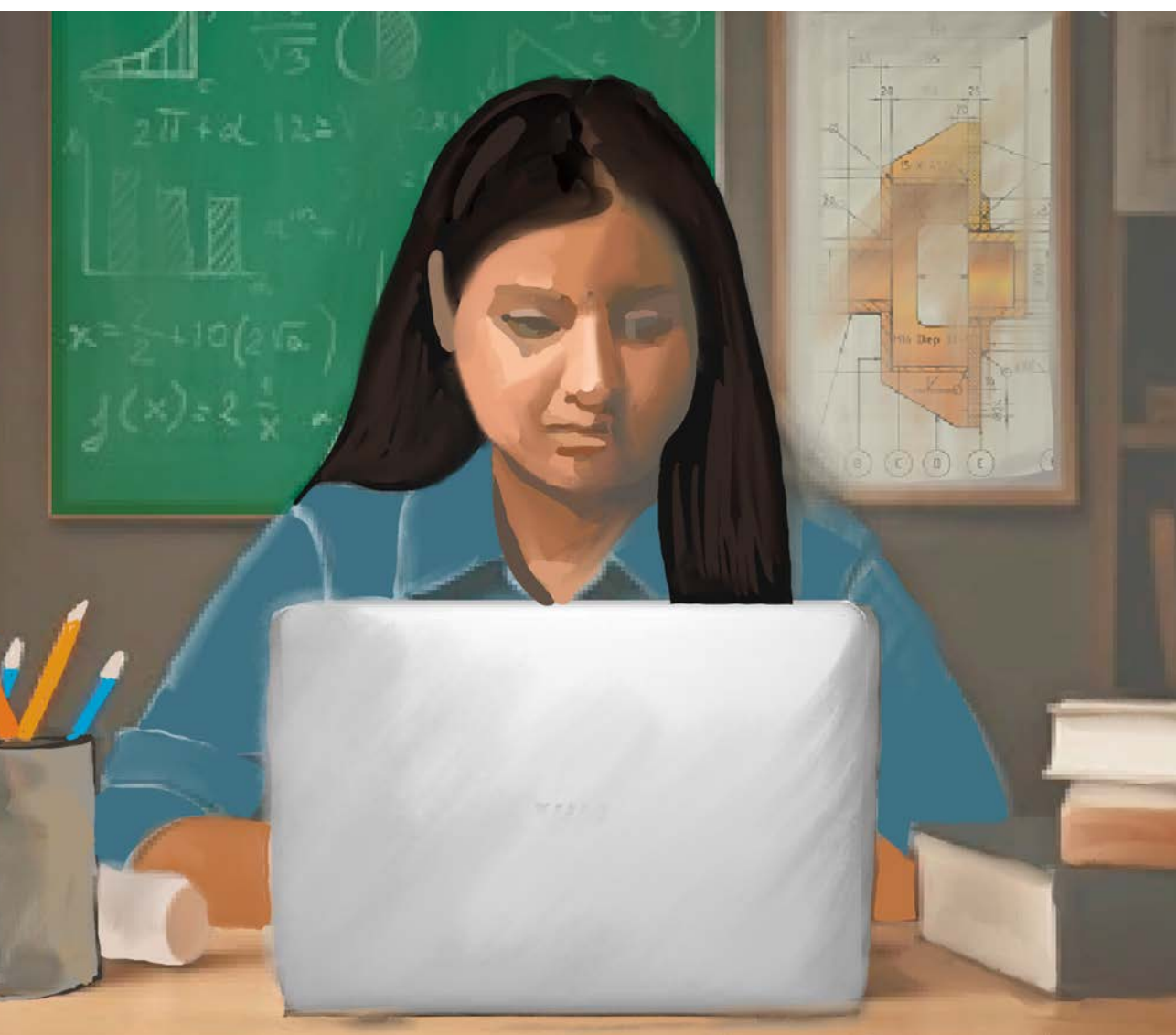


DEEL 1

Schrijven voor technici: waarom, wat en hoe

- 1 Waarom schrijven technici? 15
- 2 Wat schrijven technici? 19
 - 2.1 Schrijven met een doel 20
 - 2.2 Drie tekstvormen: notitie,
 verslag en rapport 20
 - 2.3 Kenmerken van verslaglegging 22
- 3 Aan de slag met een stappenplan 25
 - 3.1 Eerst denken, dan doen 26
 - 3.2 Het schrijfproces in vijf stappen 26
 - 3.3 Maak een planning 28

Voor de een is het vanzelfsprekend dat technici schrijven, de ander twijfelt over het nut van schrijfvaardigheid. Hoofdstuk 1 legt het belang van schrijven voor technici uit. Het hoofdstuk maakt duidelijk bij welke werkzaamheden een technicus schrijft. Bovendien wordt de stelling verdedigd dat schrijven voor een technicus niet alleen een noodzakelijk kwaad is, maar ook uitdagend en zinvol. Hoofdstuk 2 motiveert de keuze voor de drie tekstvormen waar dit boek zich tot beperkt. Tot slot introduceert het derde hoofdstuk de aanbevolen werkwijze: het vijfstappenplan.



1

Waarom schrijven technici?

1

Schrijfvaardigheid is een belangrijke competentie van een technicus. Met technici worden professionals bedoeld die werkzaam zijn in het veld van: werktuigbouwkunde, elektrotechniek, civiele techniek, mechatronica, technische bedrijfskunde, luchtvaarttechnologie, scheepsbouw, bouwkunde, Life Science & Technology, gezondheidszorgtechnologie, chemische technologie, (technische) informatica, Business IT & management. Voor alle richtingen geldt dat technici schrijfvaardigheid nodig hebben bij het uitoefenen van hun vak. Als je het profiel van een technicus bestudeert dan blijkt dat de technicus formuleert, rapporteert en documenteert.

Zo is het de taak van een technicus om een heldere probleemstelling, doelstelling en opdracht aan de hand van de wensen van de klant te formuleren. Ook stelt een technicus een programma van (technische en niet-technische) eisen op en legt dit vast.

Een technicus schrijft documentatie bij een ontwerp van een product, dienst of proces. Bij de realisatie ervan documenteert de technicus het realisatieproces. Technici schrijven bovendien documentatie en handleidingen voor beheer. Technici zijn ook onderzoekers. Ze doen verslag volgens de in het werkveld geldende standaard. Ze formuleren doelstellingen en een onderzoeksvraag. Resultaten van onderzoek presenteren ze in een rapport waarin ze de uitkomsten samenvatten, structureren en interpreteren en conclusies trekken.

In praktische zin wordt van technici verwacht dat ze diverse communicatievormen en -middelen kunnen gebruiken waarmee ze effectief kunnen communiceren. Daarom leert een technicus in zijn of haar technische opleiding schrijven.

Maar schrijven is daarnaast uitdagend en zinvol, en wel om de volgende redenen:

- 1 Schriftelijk verslag doen is je **werk goed uitleggen** aan anderen. Deel je passie voor techniek en laat anderen kennismaken met je resultaten. Vertel over de zoektocht die je hebt afgelegd, de alternatieven die je hebt afgewogen en de keuzes die gemaakt zijn. Laat zien wat je weet en laat je tekst anderen overtuigen en inspireren.

- 2 Schrijven **scherpt gedachten**. Wie inhoudelijke verdieping zoekt, kan bijna niet om het schrijfproces heen. Het moment dat je gaat schrijven is het moment van de waarheid. Dan kom je erachter of je precies weet hoe het zit. Als jij je boodschap niet scherp hebt, wordt formuleren lastig. Taal laat dat feilloos zien. Juist daarom is schrijven een uitdaging. Schrijven dwingt tot nadenken. Verwoorden helpt denken.
- 3 Schrijven betekent **bijdragen aan ontwikkeling en vooruitgang**. Het is duidelijk dat techniek de wereld gaat veranderen. Denk aan AI, robotica, en nanotechnologie, om maar een kleine selectie te noemen. De potentie is enorm, de consequenties zijn nauwelijks te overzien. Door erover te schrijven draag je bij aan ontwikkeling en vooruitgang.
- 4 **Schrijven is business**. Veel teksten worden in opdracht geschreven. Opdrachtgevers hebben behoefte aan kennis en advies. Zij zijn bereid daarvoor technisch specialisten in te schakelen die onderzoek doen en hen adviseren. Met een rapport bied je de opdrachtgever de informatie die nodig is om onderbouwde beslissingen te nemen, processen aan te sturen en daarmee waarde of winst te creëren.