

Basisboek ontwerponderzoek

Ontwerp je onderwijs
in de praktijk

Anne van der Werff
Hugo Pont

© 2024

Uitgeverij Van Gorcum BV
Postbus 43, 9400 AA Assen.

>g uitgeverij
van gorcum

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, opgenomen in een AI-applicatie, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

NUR 841

ISBN folioboek 978 90 232 6001 1

ISBN ebook 978 90 232 6037 0

Eerste druk 2020

Tweede druk 2024

Met dank aan Luuk Kampman

Uitgave: Uitgeverij Van Gorcum, Assen

Grafische verzorging en epub: LINE UP boek en media bv, Groningen

Omslagontwerp: Viesrood grafisch & interactief ontwerp, Zwolle

Druk: Drukkerij Van Gorcum, Meppel

 MET TROTS
GEPRODUCEERD
IN NEDERLAND

Inhoud

Inleiding op dit boek VII

Hoofdstuk 1 Hoe verken je een vraagstuk? 1

1.1	Communiceren over je onderzoek	3
1.2	Dialogoog	4
1.2.1	Perspectieven	4
1.2.2	Manieren om de dialoog aan te gaan	6
1.3	Focus	8
1.4	Context	11
1.5	Begrijpen	14
1.6	Houding	17

Hoofdstuk 2 Hoe kom je tot reële ideeën? 23

2.1	Ideal, Real and True	25
2.2	Doel en onderzoeksvragen	26
2.3	Informatie verzamelen	29
2.4	Informatie selecteren	31
2.5	Cocreëren met Socrates	37
2.6	Van ontwerpdoelen naar ontwerpcriteria	39

Hoofdstuk 3 Hoe maak je een prototype? 47

3.1	Interventie ontwerpen	48
3.2	Feedback op prototype	50
3.3	Plannen en organiseren	52
3.4	Ethisch handelen	54
3.5	Maken	56
3.6	Houdingsaspecten	64

Hoofdstuk 4 Hoe voer je het ontwerp uit? 71

4.1	Hoe sta je erin?	73
4.2	Uitvoering	75
4.3	Handelen als leraar	77
4.4	Feedback bij uitvoering	81
4.5	Onderzoeksintegriteit	85

Hoofdstuk 5 Hoe volg je het proces? 89

5.1	Van interventie naar resultaten	90
5.2	Instrumenten maken	91
5.2.1	Kijkkader	91
5.2.2	Vragen stellen	93
5.2.3	Observeren	95
5.2.4	Lesmateriaal bestuderen	97
5.3	Data verwerken	99
5.4	Houding	106

Hoofdstuk 6 Hoe maak je je onderzoek rond? 109

6.1	De afronding van je onderzoek	111
6.2	Evalueer je onderzoek	111
6.2.1	Het plannen van je onderzoek	112
6.2.2	De dataverzameling	113
6.2.3	De begripsvorming	115
6.3	Je onderzoek verspreiden	117
6.3.1	Vorbereiding op je communicatie	117
6.3.2	De onderzoeksfases als kapstok	119
6.4	Reflecteren	121
6.5	Onderzoek en je professioneel profiel	124

Literatuur	129
Register	132

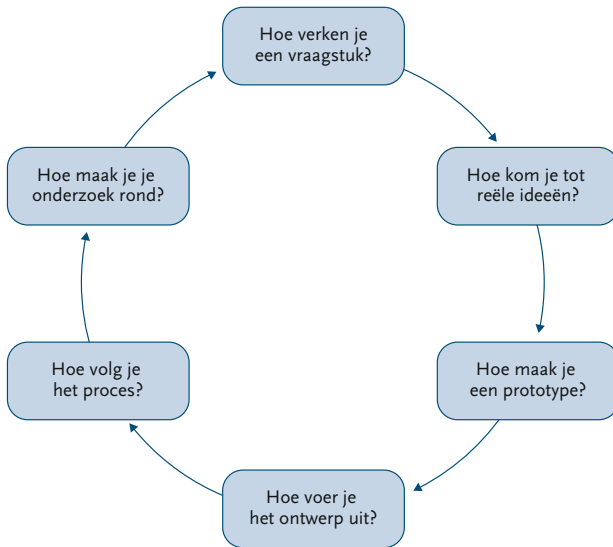
Inleiding op dit boek

Als leraar ben je voortdurend bezig met het optimaliseren van je onderwijs. Je probeert verschillende didactieken uit, past je rol als leraar aan of zet nieuwe materialen in. Maar heb je vooraf de tijd genomen om de praktijksituatie die je wilt beïnvloeden, goed te analyseren? Kun je achteraf aan collega's uitleggen waarom dat wat je hebt uitgetoetst in de praktijk (niet) werkte? Of vraag je je af of je wel de juiste keuzes hebt gemaakt?

Onderwijsinnovatie staat of valt uiteindelijk met de vaardigheid van leraren om onderwijs te ontwerpen, te evalueren en aan te passen. Scholen zijn voortdurend in beweging om te voldoen aan nieuwe eisen vanuit het werkveld en de samenleving. Ook ontwikkelingen in de school zelf leiden tot onderwijsvernieuwing. Als leraar draag je hier actief aan bij door met een open en kritisch-onderzoekende houding onderwijs te ontwerpen en onderzoeken. Zo zorg je voor de ontwikkeling van onderwijs op de school: het 'waarom' van onderzoek doen. Vervolgens heb je ook een methodiek nodig om met enige structuur tot een onderwijsverandering te komen (het 'hoe' van onderzoek doen). Voor een onderzoekende onderwijsprofessional is ontwerponderzoek een geschikte methode. Kenmerkend voor ontwerponderzoek is de praktijkgerichtheid: je ontwerpt iets dat in de 'echte praktijk' wordt ingezet en focust op het begrijpen en optimaliseren van het ontwerp, soms in meerdere cycli van ontwerpen, evalueren en aanpassen (Van den Akker, Gravemeijer, McKenney, & Nieveen, 2006). Dit is de reden dat ontwerponderzoek goed aansluit bij de werkzaamheden van onderzoekende leraren, al dan niet in opleiding (Barab & Squire, 2004; Edelson, 2002).

De schrijvers van dit boek zijn allen werkzaam in het onderwijs en hebben ruime ervaring met het begeleiden van onderzoekende leraren in opleiding. De schrijvers hebben geconstateerd dat er een verschuiving plaatsvindt van het belang van onderzoek. Onderzoek doen is in de afgelopen jaren steeds meer geïntegreerd in het opleiden van leraren. De aandacht is daarmee ook verschoven van het aanleren van onderzoeksvaardigheden naar de ontwikkeling van een onderzoekende houding. Deze ontwikkeling is versterkt door de opkomst van het ontwerponderzoek. Voor de lerarenopleidingen (pabo, tweedegraads, eerstegraads) en de brede onderwijspraktijk ontbrak echter een praktisch boek over ontwerponderzoek. Uit die behoefte, van zowel studenten als begeleiders, is dit *Basisboek Ontwerponderzoek: Ontwerp je onderwijs in de praktijk* ontstaan.

In dit boek hebben we het ontwerpproces opgedeeld in zes stappen (zie figuur 1), waarin telkens aandacht is voor het waarom en hoe van onderzoek doen. Zoals je kunt zien, is de basis een cyclisch proces waarin je begint bij het onderzoeken van de vraag en eindigt met het weergeven van en communiceren over de opbrengst van je ontwerponderzoek, waarna een nieuwe cyclus kan beginnen. In de



Figuur 1 | Stappen in ontwerponderzoek

praktijk zal het echter voorkomen dat je besluit om terug te gaan naar een eerdere fase, of dat je om uiteenlopende redenen pas kunt beginnen bij stap drie. Daarom is dit boek zo ingericht dat je het kunt gebruiken als hulpmiddel om stap voor stap een ontwerponderzoek te doorlopen, maar is het tegelijkertijd ook een naslagwerk om te zien wat je kunt doen in een bepaalde onderzoeksfase. Anders dan in de vorige uitgave van dit boek word je meer meegenomen in het proces van onderzoek doen. De paragrafen van de zes hoofdstukken zijn beknopter en meer ‘to the point’ vormgegeven. Daardoor is het zelfs niet altijd nodig om elk hoofdstuk in zijn geheel door te nemen. In een aantal hoofdstukken vind je paragrafen die een verdiepende, verbredende en een in algemene zin verrijkende functie vervullen. Ieder hoofdstuk heeft een herkenbare indeling en is zo geschreven dat je aan de hand van de informatie, opdrachten en cases het stapje van de ontwerpcyclus kunt doorlopen. We sluiten de cyclus af door ruim aandacht te geven aan het communiceren over je onderzoek. Dat is in elke fase van belang, maar door er ook actief aandacht aan te geven na afloop van de cyclus, stimuleer je dat jouw onderzoeksresultaten gebruikt gaan worden en daardoor meer van waarde worden. Middels de cyclus kom je tot een onderzoek naar een ontwerp dat bij jou past.

Een ontwerp maken dat bij jou past, lijkt zo voor de hand liggend. Maar in de hectiek van alledag en onder invloed van de praktijk waarin je werkt, kan het zijn dat je afdwaalt van waar je voor staat: jouw professioneel profiel. Wij zijn ervan overtuigd dat onderwijsontwerpen beter worden als je weet waar je voor staat en je dat kunt uitdragen, ongeacht of je student bent of (beginnend) leraar. Daarom komen we hier in meerdere hoofdstukken op verschillende manieren op terug. Je onderzoekende houding is voorwaardelijk voor het uitvoeren van ontwerponderzoek. Daarom besteden we ook daar in ieder hoofdstuk expliciet aandacht aan: welke houding wordt er van je verwacht en hoe wordt die houding zichtbaar voor anderen?

Tabel 1 | Houdings- en handelingsaspecten in ontwerponderzoek

Houdingsaspecten	Handelingsaspecten
Inventarisatie en ordening	Zorg dragen voor (de continuïteit van) het ontwerpproces Op basis van nieuwe inzichten kennis construeren Beschrijvingen en verklaringen verzamelen Broninformatie kritisch beschouwen op inhoud en kwaliteit Relevante bronnen vinden en gebruiken Oplossingen verkennen en grondig bestuderen Het vraagstuk methodisch aanpakken
Empathisch vermogen	Aanbevelingen bieden Gegevens vertalen en verspreiden Begrijpen of en hoe oplossingen passen Door een andere bril en de bril van een ander willen kijken Kritisch zijn naar eigen vooronderstellingen Tot diepere inzichten willen komen
Flexibiliteit	Voor de ongebaande paden gaan Zoeken naar alternatieven Oplossingen construeren Doelgericht improviseren Het spanningsveld tussen de gewenste en de bestaande situatie onderzoeken Je afvragen waardoor en hoe het komt
Sociale competentie	Samen monitoren en reflecteren Relaties ontwikkelen en onderhouden Het samenwerken initiëren, stimuleren en optimaliseren Kennis willen delen Op zoek zijn naar ervaringsdeskundigheid De sociale context verkennen

Tot slot: ontwerponderzoek kan in eerste instantie groot en ongrijpbaar overkomen. Daarom hebben we een fictieve leraar, Thijmen, in gedachten genomen die in elk hoofdstuk laat zien hoe hij de informatie uit het hoofdstuk heeft vertaald naar zijn eigen ontwerponderzoek.

We wensen je veel plezier en succes bij het ontwerpen en onderzoeken van jouw eigen onderwijs!

*Anne van der Werff
Hugo Pont*

Noot: Waar 'hij' staat, kan ook 'zij' worden gelezen en vice versa. In de hoofdtekst wordt gesproken over 'leraar' en 'student'. Dat kan onder andere gelezen worden als docent, juf, meester, coach, onderwijsprofessional respectievelijk leerling, coachee, kind en dergelijke.

Hoofdstuk 1

Hoe verken je een vraagstuk?

Voor de meeste onderzoeken is het beschrijven van de doelgroep erg belangrijk. De doelgroep is de groep mensen voor wie je iets gaat ontwerpen. Wat zijn dan belangrijke kenmerken om te beschrijven? Als vuistregel kun je gebruiken: omvang, samenstelling en niveau.

Bij de omvang en samenstelling van de doelgroep gaat het erom dat je de geïnteresseerde in jouw onderzoek duidelijk maakt hoe jouw doelgroep eruitziet. Je kunt daarvoor gebruikmaken van het volgende lijstje:

- Hoe groot is jouw doelgroep?
- Hoeveel jongens en hoeveel meiden zijn dat?
- Hoe oud is de doelgroep gemiddeld? Geef ook de laagste en hoogste leeftijd aan als er veel verschil tussen zit.

Vervolgens vertel je over het niveau. Is het een tweedejaars basisberoepsklas, een 6 gymnasiumklas, een tweedejaars niveau 3-opleiding? Het niveau en de leeftijd hebben effect op het functioneren van de doelgroep. Wat zie je daarvan als leraar? Hoe beïnvloedt dat jouw onderwijs? Tot slot kun je bekijken of er nog andere relevante informatie is die de lezer van jouw onderzoeksverslag nodig heeft om te begrijpen wat jouw doelgroep is. Hierbij kun je denken aan de aanwezigheid van de doelgroep op de school (bijvoorbeeld bij een BBL-opleiding waar studenten een groot deel van de week bij een werkgever werken) of specifieke kenmerken (gedragskenmerken, leerproblemen et cetera).

CASUS

Haïke doet onderzoek naar gespreksvaardigheid in het Engels in de tweede klas havo. Hij beschrijft zijn doelgroep als volgt: klas H2A is een grote groep van 31 leerlingen. De 18 jongens en 13 meiden hebben een prettige groeps sfeer gecreëerd waar iedereen zichzelf mag zijn. In de klas heerst een gevoel van veiligheid. De gemiddelde leeftijd van de groep is 14 jaar. Eén leerling is wat ouder, hij is een jaar blijven zitten. Aan het eind van het jaar zouden de leerlingen op het niveau A2 van het Europees Referentiekader (ERK) moeten zitten. Dat betekent dat ze kunnen communiceren over eenvoudige en alledaagse taken die een eenvoudige en directe uitwisseling van informatie betreffen (SLO, 2015).

Het is vervolgens relevant om kort iets te vertellen over je vaksectie, natuurlijk in het licht van jouw onderzoek. De visie en de samenstelling van de sectie zijn vaak van invloed op de manier waarop er wordt lesgegeven (Smith & Ragan, 2005). Als in de vaksectie bijvoorbeeld de visie is dat er veel getoetst moet worden, dan zal dit zijn vastgelegd in het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Als nieuwe leraar heb je dan weinig andere mogelijkheden dan je te conformeren aan het PTA. Je moet immers sterk in je schoenen staan om meteen een andere kant op te gaan. De visie van een vaksectie kan ook veranderen, onder invloed van een wisselende samenstelling of eisen vanuit de school of overheid.

De visie van een vaksectie kan bovendien invloed hebben op de manier waarop jij je onderzoek kunt uitvoeren. In het geval van de toetsing: hoe staat de vaksectie

ertegenover dat jij bijvoorbeeld onderzoek wilt doen naar minder toetsen? Of vindt zij dat een erg grote stap en ziet zij meer in onderzoek naar formatief toetsen in plaats van summatief toetsen?

Vertel tot slot over de school of de opleiding waarin je onderzoek plaatsvindt. Vertel alle zaken die van belang zijn om jouw school en/of opleiding te begrijpen. Gebruik bijvoorbeeld het volgende lijstje:

- Waar staat jouw school? Waar komen de studenten vandaan?
- Wat is de visie van jouw school?
- Heeft jouw school een bepaalde grondslag?
- Heeft jouw school een specifieke didactische aanpak?
- Zitten er meerdere opleidingsniveaus op jouw schoollocatie?
- Zijn er meerdere vestigingen?

Bij elke vraag kun je de vervolgvraag stellen: hoe wordt dat zichtbaar in de school en in jouw les? Niet elke vraag is even relevant voor ieder onderzoek. Beperk je in je contextbeschrijving tot alleen vragen die direct invloed hebben op jouw doelgroep en onderwijspraktijk.

CASUS

Studenten die op mbo-niveau bij Defensie willen werken, volgen een opleiding Uniform Beroep VeVa. De niveau 3-opleiding Aankomende Onderofficier Grondop-treden is een tweeënhalf jaar durende opleiding. Aangezien het een niveau 3-op-pleiding is, zijn er geen algemene vereisten voor het niveau van het Engels (bij een niveau 4-opleiding is dat wel het geval volgens Steunpunt Taal en Rekenen mbo (2017)). Vanuit Defensie zijn er echter wel opleidings specifieke vereisten voor de beheersing van het Engels. De meeste vereisten gaan over de communicatieve beheersing van het Engels (schrijven, spreken en converseren) in een legercontext. Alle scholen die een voorbereidende opleiding voor Defensie aanbieden, werken samen met het ministerie van Defensie en een onderwijspartner, Stichting Praktijk en Leren (SPL). Elke school is verantwoordelijk voor haar eigen curriculum en formatieve toetsing, maar de summatieve toetsing wordt ontwikkeld door SPL.

OPDRACHT

Zeker als beginnende leraar, nieuw op een school, kan het lastig zijn om te zien hoe bijvoorbeeld de visie van de school terugkomt in jouw lessen en contact met de studenten. Daarom kan het nuttig zijn om eens met collega's te spreken die al langer op de school werken. Hoe maken zij de visie van de school zichtbaar in hun studentencontact? Wat is het effect van de didactische aanpak van de school op hun vak? Bekijk vervolgens wat dit zou kunnen betekenen voor jouw onderzoek. Beïnvloedt dit het probleem dat je hebt vastgesteld in jouw lespraktijk?

kan je vaststellen door na te gaan welke interacties optreden tussen studenten en tussen leraar en student(en). Een video-opname kan behulpzaam zijn, omdat je dan een fragment kunt herhalen, maar ook samen met collega's naar de situatie kunt kijken. Wellicht kun je een opname maken van je eigen les of kun je online een fragment vinden. Wat zie je? Verschilt jouw observatie van die van anderen? Hoe kan dat? Hoe kun je hiermee rekening houden in je onderzoek?

Sociale competentie

De handelingsaspecten die zijn genoemd bij het houdingsaspect 'sociale competentie' hebben allemaal te maken met het spreken met anderen. Het doel van het gesprek kan wisselen, maar het is altijd belangrijk dat je niet alleen praat, maar ook goed luistert. Luisteren is een vaardigheid die je moet oefenen om het goed te beheersen. Soms raak je zo enthousiast van wat iemand zegt, dat je niet meer naar de rest van het verhaal luistert, maar het liefst nú iets wilt zeggen. Of zegt iemand iets wat volledig tegen jouw principes ingaat, zodat jij, terwijl de ander verder praat, alleen maar bezig bent met het bedenken van tegenargumenten. Om te oefenen met luisteren kun je gebruikmaken van het acroniem *RASA* (Treasure, 2011). *RASA* staat voor:

- **Receive:** geef de verteller aandacht, laat merken dat je luistert.
- **Appreciate:** neem een actieve luisterhouding aan, bijvoorbeeld door iets te zeggen als 'hmm', 'ja' et cetera.
- **Summarize:** geef een korte samenvatting van wat je hebt gehoord, om te controleren of je het goed hebt verstaan en begrepen.
- **Ask:** stel vragen, *achteraf!*

Je kunt dit toepassen op allerlei situaties: in een kort gesprek met een leerling, een collega of je partner. Kun je *RASA* toepassen? Lukt het om je eigen mening even achterwege te houden?

REFLECTIEOPDRACHT

In tabel 1.2 kun je aangeven welke houdings- en handelingsaspecten je laat zien in deze fase. De dikgedrukte termen zijn de houdings- en handelingsaspecten die in deze paragraaf zijn genoemd, maar je kunt natuurlijk meer aantonen.

Door regelmatig te reflecteren word je je bewust van wat je doet en kun je waar nodig je handelen bijsturen. Het helpt je ook om aan het eind van het onderzoek een diepgaandere reflectie te maken, omdat je beter weet wat je per fase hebt gedaan.

Tabel 1.2 | Houdings- en handelingsaspecten in ontwerponderzoek fase 1

Houdingsaspecten	Handelingsaspecten	Wat laat ik zien?
Inventarisatie en ordening	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg dragen voor (de continuïteit van) het ontwerpproces • Op basis van nieuwe inzichten kennis construeren • Beschrijvingen en verklaringen verzamelen • Broninformatie kritisch beschouwen op inhoud en kwaliteit • Relevante bronnen vinden en gebruiken • Oplossingen verkennen en grondig bestuderen • Het vraagstuk methodisch aanpakken 	
Empathisch vermogen	<ul style="list-style-type: none"> • Aanbevelingen bieden • Gegevens vertalen en verspreiden • Begrijpen of en hoe oplossingen passen • Door een andere bril en de bril van een ander willen kijken • Kritisch zijn naar eigen vooronderstellingen • Tot diepere inzichten willen komen 	
Flexibiliteit	<ul style="list-style-type: none"> • Voor de ongebaande paden gaan • Zoeken naar alternatieven • Oplossingen construeren • Doelgericht improviseren • Het spanningsveld tussen de gewenste en de bestaande situatie onderzoeken • Je afvragen waardoor en hoe het komt 	
Sociale competentie	<ul style="list-style-type: none"> • Samen monitoren en reflecteren • Relaties ontwikkelen en onderhouden • Het samenwerken initiëren, stimuleren en optimaliseren • Kennis willen delen • Op zoek zijn naar ervaringsdeskundigheid • De sociale context verkennen 	