

NEW ENERGY FORUM

19 juni 2025 | Groningen

Breaking Barriers

Boekpresentatie:

Van probleem naar praktijkoplossing

Hoe je onderzoekt, ontwerpt en rapporteert in de interventiecyclus

Auteur:

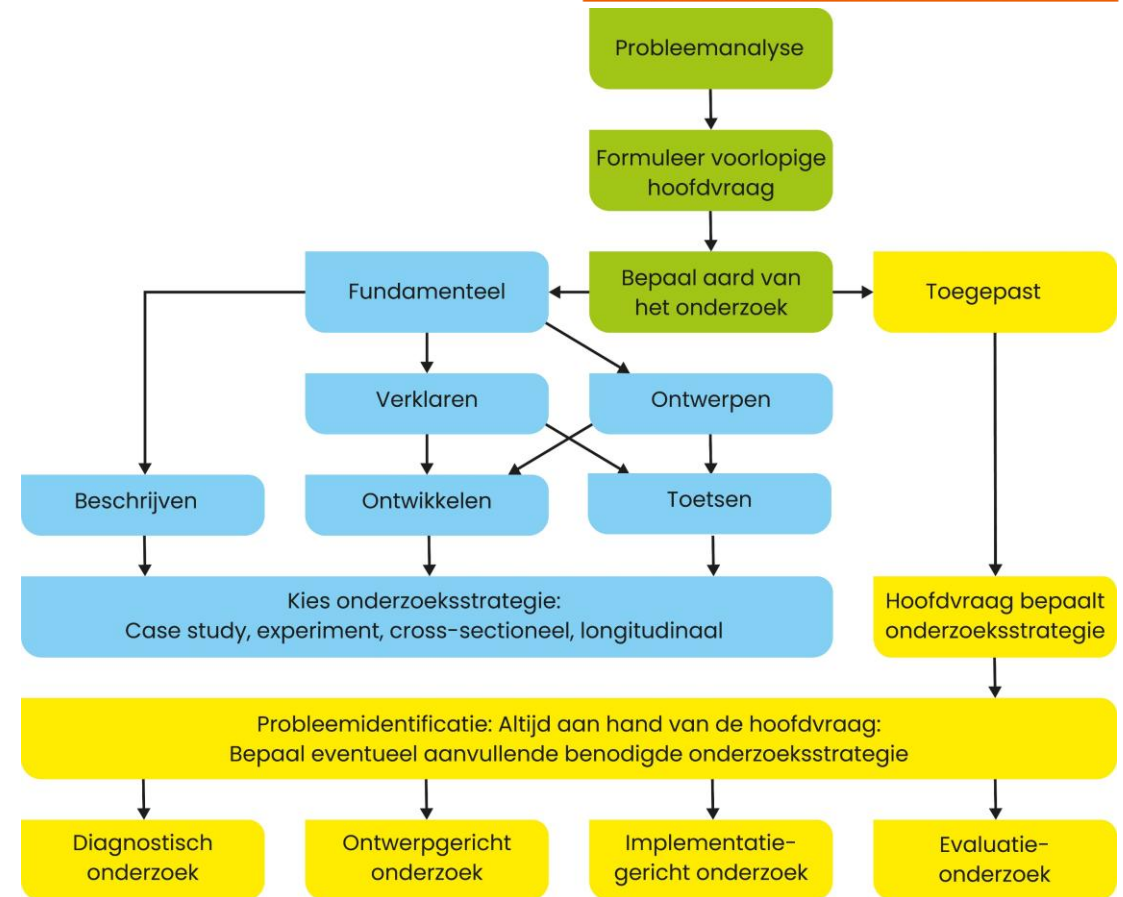
Annet Jantien Smit



19 juni 2025 | Groningen

Beslisboom:

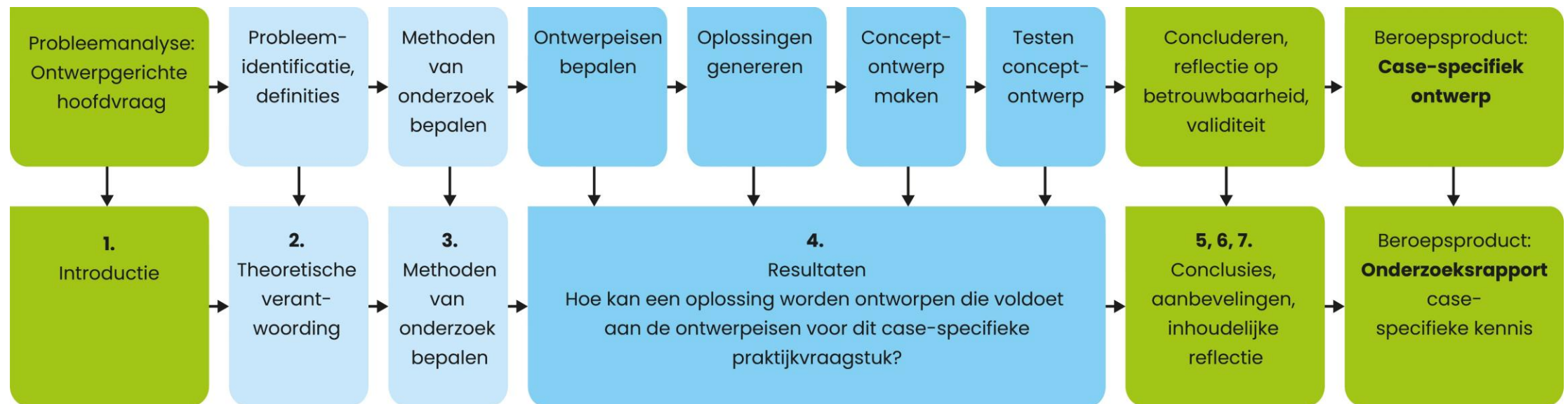
Welke vorm van onderzoek past bij mijn onderzoeksvraag?



Stappenplan – voorbeeld uit hoofdstuk 6:

Systematische werkwijze

Stappen in ontwerponderzoek gekoppeld hoofdstukken van rapport



Reacties:

*Wat een mooie en
studentvriendelijke opmaak!*

*Met dank aan Maaïke
Hamelynck,
Grafisch vormgever
van het handboek*

1.2 Praktijkgericht onderzoek: fundamenteel of toegepast

Wat is een praktijkgericht onderzoek?

Praktijkgericht onderzoek is onderzoek dat zich richt op het analyseren en oplossen van praktijkvraagstukken. Praktijkgericht onderzoek heeft als doel om relevante en bruikbare kennis te leveren voor de praktijk (Andriessen, 2004).

Synoniemen: Engels: Use-inspired, practice-oriented research

We onderscheiden in dit handboek twee typen praktijkgericht onderzoek: *praktijkgericht fundamenteel* en *praktijkgericht toegepast* onderzoek. Praktijkgericht fundamenteel onderzoek start met een generieke hoofdvraag en resulteert in nieuwe generieke kennis voor de wetenschap en de praktijk. Praktijkgericht toegepast onderzoek start met een case-specifieke vraag en resulteert in nieuwe case-specifieke kennis en/of beroepsproduct voor de praktijk in een specifiek geval in een specifieke context.

In het voorbeeld uit het voorwoord is de generieke hoofdvraag:

Hoe kan een rekenmodel voor energiecoöperaties worden ontworpen om een kosten-batenanalyse te maken voor een groengasinstallatie voor groengasproductie uit typen grondstoffen die doorgaans lokaal voorhanden zijn?

En de case-specifieke hoofdvraag:

Hoe kan een rekenmodel voor energiecoöperatie Duurzaam Woudeveen worden ontworpen om een kosten-batenanalyse te maken voor een groengasinstallatie voor groengasproductie uit mest en lupinestengels?

Door deze verschillende doelen hebben praktijkgericht fundamenteel en toegepast onderzoek ook verschillende onderzoeksstrategieën.

Kortom, praktijkgericht fundamenteel en toegepast onderzoek hebben een aantal verschillen, die in de volgende paragrafen worden uitgelegd:

- Het type hoofdvraag: Generiek versus case-specifiek
- Het type kennisopbrengst: Nieuwe generieke of nieuwe case-specifieke kennis en beroepsproducten
- De bruikbare onderzoeksstrategieën: Geschikt om nieuwe generieke of nieuwe case-specifieke kennis te ontwikkelen en valideren

Wat is een hoofdvraag?

De hoofdvraag van het onderzoek is de belangrijkste vraag die met de resultaten van het onderzoek beantwoord moet worden. Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, formuleer je verschillende deelvragen. Deze deelvragen leiden tot deelonderzoeken, waarvan de resultaten samen de hoofdvraag beantwoorden.

De hoofdvraag wordt ook wel genoemd: centrale onderzoeksvraag, probleemstelling, main research question.

Wat is een onderzoeksstrategie?

De onderzoeksstrategie wordt gedefinieerd als de stappen die je moet zetten om je hoofdvraag te beantwoorden. Dat wil zeggen: de stappen die je moet zetten om een nieuw wetenschappelijk idee te bewijzen of een bestaand praktijkvraagstuk op te lossen.

Onderzoeksstrategieën in praktijkgericht fundamenteel onderzoek hebben als doel het beschrijven en verklaren van de bestaande werkelijkheid om daarover generieke kennis te leveren. Uiteindelijk doel ervan is om de bestaande werkelijkheid te begrijpen. Voorbeelden van onderzoeksstrategieën zijn het experiment (gerandomiseerd, quasi- en natuurlijk experiment), cross-sectioneel onderzoek, longitudinaal onderzoek, en de casestudy.

De onderzoeksstrategieën in toegepast onderzoek zijn de vijf onderzoeksstrategieën in de interventiecyclus: Probleemidentificatie, diagnostisch onderzoek (oorzakenanalyse), ontwerpgericht onderzoek (oplossing ontwerpen), implementatiegericht onderzoek (implementatieplan ontwerpen), evaluatieonderzoek (effect evalueren). De keuze voor een bepaald type onderzoeksstrategie volgt dus uit de aard van je hoofdvraag: Is dit een beschrijvende, verklarende, ontwerpende of evaluerende hoofdvraag?

De onderzoeksstrategie wordt gedefinieerd als de typen hoofd- en deelvragen, en de maatregelen die je neemt om de betrouwbaarheid en validiteit van je resultaten te waarborgen. Het beantwoorden van de hoofdvraag vereist een bepaalde logica van je onderzoeksstructuur: Het type en de volgorde van de deelvragen je moet beantwoorden. Een beschrijvende hoofdvraag ("Wat, waar, wanneer, wie") vereist bijvoorbeeld andere deelvragen dan een verklarende (Waarom?) of een ontwerpende (Hoe, op welke wijze?) hoofdvraag.

Reacties:

Wat een fijne tabellen die informatie kort en overzichtelijk presenteren!

Met dank aan Maaike Hamelynck, Grafisch vormgever van het handboek

Combinatie

Stel dat je alleen bestaande oplossingsrichtingen (zoals generieke interventies, modellen, archetypes, of goede voorbeelden) hebt gevonden met verschillende bruikbare karakteristieken, dan kan je deze karakteristieken – samen met je eigen ideeën en case-specifieke mogelijkheden – combineren tot een nieuw concept-ontwerp dat voldoet aan het hoofddoel én overige ontwerpisen.

Methoden voor deelvraag 4: Testen

Testen is evalueren vóórdat de oplossing echt wordt toegepast in de praktijk – van de ontworpen oplossing met de opdrachtgever en mogelijk met andere stakeholders, experts, gebruikers, etcetera. Het resultaat van de test kan zijn:

- Voortschrijdend inzicht en herformulering van het probleem van opdrachtgever of de ontwerpisen
- Nieuwe ideeën voor oplossingsrichtingen of combinatie ervan
- Nieuwe ideeën voor herontwerp van de oplossing
- Voortschrijdend inzicht in het type oplossing – misschien is een compleet ander beroepsproduct geschikter om het probleem op te lossen.

Het doel van testen is validatie van het ontwerp en input verkrijgen voor herontwerp van de oplossing en de implementatie ervan. Na het testen begint de ontwerpcyclus overnieuw als het ontwerp nog niet werkt zoals bedoeld. Er volgen vaak meerdere ontwerpitaties totdat het concept-ontwerp een definitief ontwerp is, dat voldoet aan [waarschijnlijk steeds specifiekere geformuleerde] hoofddoel en overige ontwerpisen. Testen is dus een vorm van valideren – al kan het testresultaat natuurlijk ook zijn dat het ontwerp niet of maar zeer ten dele voldoet aan de ontwerpisen.

#	Algemeen format van deelvraag	Typen methoden	Typen bronnen
4	Zal het werken? In hoeverre voldoet de ontworpen oplossing aan de ontwerpisen, en levert het een bijdrage aan het oplossen van het probleem in deze specifieke case?	Evaluate-to-Redesign model Peer review Alpha / Beta-test	Interviews / testpanel Community of learners / practice Gebruikerstest

Tabel 6.5 Methoden en bronnen voor deelvraag 4 – het testen van de ontworpen oplossing

Testen is dus iets anders dan evalueren. Testen is een feedbackronde, experiment of andere methode die deel uitmaakt van het ontwerpproces. Een evaluatieonderzoek (in de interventiecyclus) van een ontworpen oplossing kan pas als het

ontwerp geïmplementeerd is, dus als het beroepsproduct toegepast wordt in de praktijk van de opdrachtgever. Testen gebeurt dus als je een oplossing ontwerpt, evalueren als de oplossing in gebruik is genomen.

6.3.3 Dataplan

Als je hebt bepaald welke methoden en bronnen je gaat gebruiken, maak je een dataplan. Een handige tabel die je kan invullen met jouw keuzes is bijvoorbeeld:

#	Deelvraag	Bron gegevens	Methoden gegevensverzameling / -analyse
1	Wat zijn de ontwerpisen?	Theorie, stakeholders: ...	Literatuurstudie en interviews met ...
2	Wat zijn mogelijke oplossingsrichtingen?	Theorie, stakeholders: ...	Literatuurstudie en interviews met ...
3	Welke oplossing voldoet het beste?	Eigen ontwerp + argumentatie	Selectie / combinatie en contextualiseren
4	Zal het werken?	Opdrachtgever / testpanel / ...	Gekozen testmethode: ...

Tabel 6.6 Overzichtstabel van een dataplan voor ontwerpgericht onderzoek

Bij de deelvragen 1 en 2 zie je de methode "literatuurstudie". Dit betekent dat je dus ook bestaande wetenschappelijke en professionele kennis en modellen gaat bestuderen als deel van je empirische onderzoek. Dit is wat anders dan de literatuurstudie die je hebt gedaan om je theoretische verantwoording te schrijven. De resultaten van deze literatuurstudie zal je rapporteren in het resultatenhoofdstuk.

6.3.4 Betrouwbaarheid, meetvaliditeit en interne en pragmatische validiteit

Ontwerpgericht onderzoek gebruikt verklarende logica, bijvoorbeeld in je argumentatie bij deelvraag 2, 3 en 4. Bijvoorbeeld bij deelvraag 2: Welke bestaande oplossingsrichtingen zullen waarom voldoen aan het hoofddoel? Je zal steeds moeten beargumenteren waarom er een effect verwacht kan worden. Je verklaringen moet je toetsen aan de kwaliteitscriteria die gelden voor toegepast beschrijvend én verklarend onderzoek. Bij ontwerpgericht onderzoek zijn dit

Kennis maak je samen

Ik wil graag nu het woord geven aan

Joline Teisman – NOM, haar afstudeerwerk is het voorbeeld in hoofdstuk 6

Elvin Dedic – bijna afgestudeerd Bedrijfskunde en gebruiker van het handboek



Wil je een exemplaar of even inkijken?

Van probleem naar praktijkoplossing

Hoe je onderzoekt, ontwerpt en rapporteert in de interventiecyclus“

Loop even langs bij Amke en neem voor de studentenprijs een exemplaar en desgewenst een factuur meteen mee.



19 juni 2025 | Groningen

FAQ:
XXX



19 juni 2025 | Groningen

Tekst