

wetenschapswinkel exemplaar



het schrijven van onderzoeksvoorstellen

verslag van een cursus



wetenschapswinkel

bert zwart



Landbouwwuniversiteit Wageningen

HET SCHRIJVEN VAN ONDERZOEKSVOORSTELLEN

ir. L.H. Zwart

Wageningen, januari 1993

Wetenschapswinkel
Postbus 9101
6701 HB Wageningen
08370 - 84661/84146

De Wetenschapswinkel bemiddelt onderzoeksvragen voor organisaties die niet beschikken over de middelen om zelf onderzoek te laten uitvoeren. De vragen moeten passen in het centrale thema van de Landbouwniversiteit "Landbouw en Milieu".

W 40123

WOORD VOORAF

Dit verslag behandelt het opzetten van onderzoeksprojecten. Het schrijven van onderzoeksvoorstellen staat hierin centraal.

Ook worden voorbeelden en fouten uit de praktijk van het toegepast wetenschappelijk onderzoek toegelicht.

Aanleiding

De Wetenschapswinkel LUW bemiddelt in onderzoek tussen groepen uit de samenleving en de universitaire onderzoeksinstituten.

De bemiddelaars, die op vrijwillige basis werken voor de Wetenschapswinkel LUW zetten zich onder meer in bij het schrijven van de onderzoeksvoorstellen.

Bij hen ontstond behoefte aan inzicht in, richtlijnen voor en een uniforme werkwijze bij het formuleren van onderzoeksvoorstellen. In het voorjaar van 1992 heeft de heer dr. P.J.M. Verschuren hierover een cursus verzorgd.

Voor de samenstelling van deze uitgave is gebruik gemaakt van materiaal uit deze cursus.

Onderwerpen

De volgende aspecten komen in deze uitgave aan de orde:

- 1 de analyse van het probleem;
- 2 de positie van erbij betrokken partijen;
- 3 de doelstelling van onderzoek;
- 4 de vraagstelling en de organisatie van het onderzoek.

Doelgroep

Deze uitgave is bedoeld voor mensen die nu of in de toekomst te maken hebben met wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld:

- studenten^{*)} die een leeronderzoek verrichten;
- afgestudeerden die onderzoek verrichten;
- begeleiders van onderzoeksprojecten;
- bemiddelaars tussen opdrachtgever (klantgroep) en onderzoeker.

Hopelijk draagt dit verslag bij tot een (meer) efficiënte werkwijze en een hogere kwaliteit van uw werkzaamheden.

ir. L.H.Zwart
Wetenschapswinkel LUW
januari 1993

^{*)} Toelichting

Vanwege de leesbaarheid en de eenheid in stijl is steeds gekozen voor de mannelijke vorm van de gebruikte naamwoorden.

Termen als student, producent, bemiddelaar, onderzoeker, vraagsteller en begeleider slaan echter steeds op beide sexen.

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf

Inhoudsopgave

		pagina
1	Inleiding	1
2	Onderzoek	2
	2.1 Wat is onderzoek	2
	2.2 Typen van onderzoek	2
3	De opzet van onderzoek	4
	3.1 Het schrijven van een onderzoeksvoorstel	4
	3.2 Probleemanalyse	6
	3.3 Probleemstelling	9
4	Onderzoek van de Wetenschapswinkel	14
	Literatuurlijst	16
	Bijlagen	17

1 INLEIDING

Wanneer men afgeronde onderzoeksprojecten in de vorm van verslagen of rapporten onder ogen krijgt ziet men daarin meestal weinig terug van de problemen die de onderzoeker in de beginfase van het onderzoeksproject heeft meegemaakt.

Vaak kost het de onderzoeker veel moeite en tijd om te komen tot een correcte probleemstelling of wordt er vlot begonnen aan een onderzoek dat uiteindelijk toch geen bevredigende resultaten oplevert voor de betrokken partijen.

Deze betrokken partijen zijn: de vraagsteller, de opdrachtgever (hier: de minderdraagkrachtige organisatie), de bemiddelende instantie (hier: Wetenschapswinkel LUW), de financier(s), de wetenschappelijke uitvoering (vakgroep(en) LUW) en uiteraard de onderzoeker.

Tijdens de opleiding van onderzoekers wordt veel aandacht besteed aan: de uitvoering van het onderzoek, inzicht in de voor- en nadelen van te gebruiken methodieken en in de afwegingen die onderzoekers maken bij hun planning van de uitvoering van het project.

Dit verslag besteedt aandacht aan de fase die vooraf gaat aan de uitvoering van het onderzoek: het voorbereiden en het formuleren van een onderzoeksvoorstel.

Het verslag behandelt de relevante denkprocessen bij het opzetten van onderzoeksprojecten en gaat in op de rol van de onderzoeker.

Hopelijk kunt u hierdoor een onderzoek weloverwogen opzetten en afsluiten met bruikbare, bevredigende resultaten.

2 ONDERZOEK

2.1 Wat is onderzoek

In het begrip "onderzoek" zit het werkwoord zoeken, d.w.z. activiteiten ontplooiën om een object te vinden. Dit zoeken kunnen wij op verschillende wijzen uitvoeren.

Ter illustratie het volgende over de manieren van zoeken:

Strandjutter

Een strandjutter zoekt, maar zonder een vooraf gekozen doel. Hij is afhankelijk van hetgeen toevallig is aangespoeld en neemt van het strand mee wat hij denkt te kunnen gebruiken.

Zoeken

Wanneer u uw huissleutel mist, gaat u ernaar zoeken. Nu echter met een duidelijk object voor ogen. U zult hier en daar wat informeren, eens nadenken waar u geweest bent, uw zakken controleren. Bij deze speurtocht heeft u een strategie: u gaat systematisch te werk, gericht op een concreet doel.

In beide gevallen wordt er gekeken en gezocht, maar de jutter doet dit zonder een vooraf gesteld doel en zonder strategie.

Onderzoeken

Verschuren (1991) geeft de volgende omschrijving van het begrip: *Onderzoeken is het doelbewust en methodisch zoeken naar nieuwe kennis in de vorm van antwoorden op tevoren gestelde vragen.*

Het verrichten van onderzoek impliceert dus een bepaalde houding namelijk vanuit een vraag, planmatig proberen, antwoorden te vinden.

Wetenschappelijk onderzoek

Een kenmerk van wetenschappelijk onderzoek is dat gepoogd wordt om nieuwe kennis en inzichten te verwerven of te produceren. Vooral wanneer het gaat om kennis, een abstractie, is het van groot belang het object exact te omschrijven en volgens een doordachte methode te werk te gaan.

Een onderzoek heeft geen doel op zichzelf, men wil er iets mee bereiken. Het doel kan liggen op het terrein van praktische toepassing of van de theoretische verdieping. Zowel bij toegepast als bij fundamenteel onderzoek gaat het er om dat men de resultaten spoedig of op termijn gaat toepassen.

2.2 Typen van onderzoek

Onderzoek kan gericht zijn op velerlei toepassingen. Elk gebied van toepassing stelt specifieke eisen. Een mogelijke indeling van onderzoek bestaat uit handelings- en theoretisch onderzoek.

Handelingsonderzoek

Handelingsonderzoek is een vorm van *toegepast onderzoek*, die direct gericht is op het menselijk handelen en verbeteringen daarin. In de praktijk van de Wetenschapswinkel hebben we vooral te maken met dit type onderzoek.

De rol van de onderzoeker is bij handelingsonderzoek gericht op het verhelderen van het voorgelegde probleem samen met de indiener. Daarbij moet de onderzoeker een sceptische rol vervullen om een wetenschappelijk verantwoorde probleemstelling te formuleren.

Voorkomen moet worden dat *verwetenschappelijking* optreedt, de bruikbaarheid van resultaten staat voorop.

Ter illustratie: een onderzoek naar mogelijkheden om de vruchtbaarheid van schapen te vergroten. Aanleiding voor de vraag was dat steeds meer boeren schapen gingen houden en de prijs van schapevlees ging dalen. Aanvankelijk werd onderzocht hoe de vleesproductie verhoogd kon worden. Vervolgens hoe er meer lammeren van één ooi konden komen en wellicht twee worpen per jaar bereikt konden worden. Uiteindelijk werd er onderzoek verricht naar de beïnvloedbaarheid van de samenstelling van de vruchtbaarheidshormonen, los van de oorspronkelijke vraag.

Theoretisch onderzoek

Theoretisch onderzoek wordt ook wel aangeduid met de term zuiver wetenschappelijk onderzoek of *fundamenteel onderzoek*.

Het onderzoek richt zich op de verdieping van het inzicht in:

- oorzaken van een probleem;
- de invloed van die oorzaken;
- (nog) ontbrekende verklaringen;
- aanvullingen op bestaande theorie.

Een nadeel van dit soort onderzoek kan zijn dat het doel ervan uit het zicht verdwenen is voor de onderzoeker. Dit type onderzoek kan dan stagneren in het *bezig zijn met of het nastreven van kennis om de kennis*. Dit wil niet zeggen dat theoretisch onderzoek niet belangrijk is voor ontwikkeling van kennis en de verdieping van het wetenschappelijk inzicht.

3 DE OPZET VAN ONDERZOEK

3.1 Het schrijven van een onderzoeksvoorstel

Om een onderzoeksproject weloverwogen te beginnen maakt de onderzoeker een plan. In dit plan staan doel en middelen van het onderzoek beschreven. Al denkende en analyserende worden de relevante zaken overwogen.

Bij het opstellen van een onderzoeksplan dienen de volgende kernvragen te worden beantwoord:

WAAROM	Wat is de aanleiding tot het onderzoek; mede daardoor wordt het doel van het onderzoek bepaald.
WAT	Wat is de vraagstelling van het onderzoek; het gaat om een afgebakende omschrijving van hetgeen men aan nieuwe kennis wil verwerven.
WAAR	Welk deel van de werkelijkheid wordt bestudeerd om de gewenste nieuwe kennis te verzamelen?
HOE	Welke onderzoeksmethoden worden toegepast?
HOEVEEL	Wat is de omvang van het onderzoek?
WANNEER	Hoe ziet de planning van het onderzoek eruit?

Een goed doordacht onderzoeksvoorstel komt tot stand door de zorgvuldige beantwoording van bovengenoemde vragen.

Wat en waarom

Een voor de onderzoeker steeds terugkerende vraag bij het opzetten van onderzoeken luidt: *Wat wil ik weten* en *waarom*? Deze basisvragen dienen zorgvuldig geëxploreerd te worden. De antwoorden op het "wat" en het "waarom" vormen de *fundamenten* van elk op te zetten onderzoeksproject.

Door een zorgvuldige aanpak bij de voorbereiding van een onderzoek wordt het doel, de efficiëntie, de voortgang tijdens uitvoering, de kwaliteit en ook de tevredenheid voor alle betrokkenen verbeterd.

Waar en hoe

Bij het opzetten van een onderzoek dient de onderzoeker ook te overwegen uit *welke bronnen* hij de gewenste kennis wil halen en *hoe* hij deze kennis vergaart. Gebeurt dit mondeling of schriftelijk, "at random" of specifiek geselecteerd, met een enquête of een interview, observatie of experiment etc. De keuze van informatiebronnen en onderzoekstechnieken moet in ieder geval weloverwogen plaatsvinden. Daarbij wordt gelet op het doel van het onderzoek en de mogelijkheden in de uitvoeringsfase.

Hoeveel

In de formulering van zijn onderzoeksplan moet de onderzoeker de *omvang van de te verzamelen kennis* aangeven. Het gaat er immers om gericht naar gegevens te zoeken ter beantwoording van een gestelde vraag, pogend een probleem op te lossen. Tijd, geld en technische hulpmiddelen vormen beperkende factoren voor de verwerking van de verzamelde gegevens. Daarom is het raadzaam om weinig, maar bruikbaar materiaal te hebben verzameld in plaats van een grote hoeveelheid gegevens te moeten verwerken waarmee toch geen duidelijke conclusies kunnen worden bereikt.

Wanneer

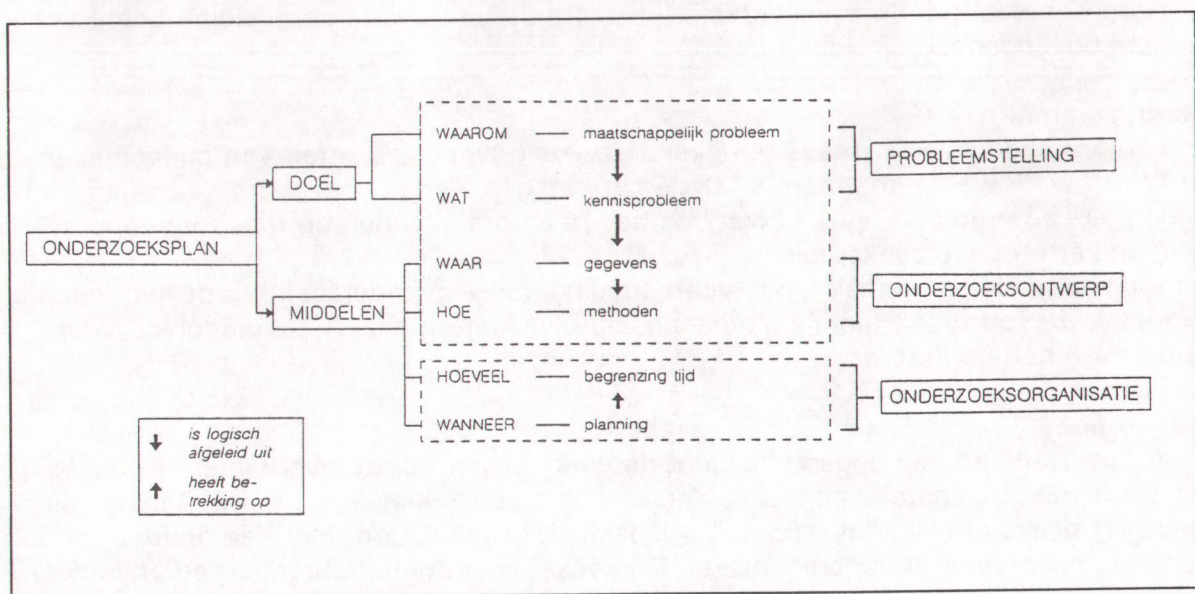
Uiteraard dient in de planning het *tijdspad* te worden beschreven. Een onderzoeksvorstel bevat een tijdsplan voor het hele project en een aanduiding van de benodigde tijd voor de verschillende fasen van de uitvoering. Deze *fasen* zijn:

- de voorbereiding;
- het verzamelen van data;
- de verwerking;
- de analyse van de resultaten;
- de eindrapportage;
- de evaluatie.

Uiteraard heeft de onderzoeker ook verantwoording ten aanzien van de financiële onderbouwing en kostenbeheersing van het project.

Als u in de beginfase komt tot een afgebakend project, een exacte onderzoeksvraag en een doordachte onderzoeksmethode wordt de basis gelegd voor een zinvol onderzoek.

In figuur 3.1 wordt bovenstaand kort en bondig weergegeven.



Figuur 3.1. Het onderzoeksplan: doel en middelen.
Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

3.2 Probleemanalyse

De onderzoeker heeft een dubbelrol bij het formuleren van het onderzoeksvoorstel. Zijn taken zijn zowel samen met de opdrachtgever het probleem analyseren als ook de vraagstelling zo formuleren dat die binnen het wetenschappelijk onderzoek past. De onderzoeker moet in deze fase de moeilijke combinatie van *betrokkenheid en distantie* combineren.

Symptomen en diagnose

De analyse van het probleem is gericht op twee hoofdzaken.
Deze zijn: een beschrijving van de symptomen en een diagnose.

Bij de bestudering van symptomen gaat het om twee vragen: *Waaruit bestaat het probleem en wat zijn de gevolgen ervan?*

De diagnose is gebaseerd op twee thema's: *Waardoor ontstaat dit probleem en welke samenhang bestaat met andere problemen?*

Het probleem is door de vraagsteller ervaren in zijn praktijk.

De onderzoeker moet bij de bestudering van het ingebrachte probleem gebruik maken van kennis en inzichten van de vraagsteller, maar tegelijk een afstandelijke rol vervullen om te komen tot: een scherp beeld van de oorzaken van het probleem, de plaats van de betrokken partijen in het maatschappelijk krachtenveld en de mogelijke oplossingen.

Bij de probleemanalyse moeten twee polen van het vraagstuk geëxploreerd worden. Deze polen zijn het handelings- en het kennisprobleem.

Het handelingsprobleem

Vaak is een voorgelegde vraag in eerste instantie niet geschikt als probleemstelling voor een onderzoek.

"De schoen knelt, maar we weten nog niet precies waar".

Het knelpunt manifesteert zich bij de opdrachtgever of vraagsteller, die vanuit bepaalde belangen handelt in het maatschappelijk verkeer.

Wij spreken daarom van het handelingsprobleem van de vraagsteller.

Deze ervaart het probleem rechtstreeks in diens praktijk, wordt door een bepaalde groep gevraagd iets te ondernemen of raakt op een andere manier betrokken bij het vraagstuk.

De formulering van het probleem is in deze fase subjectief. Afkomstig van degenen die direct of zijdelings betrokken zijn. Meestal zit de vraagsteller zelf nog middenin dat probleem en kan dus moeilijk afstand nemen. Hij mist het overzicht en heeft vaak een niet volledig beeld van de oorzaken of de mogelijke oplossingen.

Soms is er al een poging ondernomen om het knelpunt op te lossen. Het resultaat hiervan kan zijn tegengevallen. Men worstelt met de vraag: hoe nu verder? Dit vormt vaak de aanleiding (voor het indienen van een vraag) tot onderzoek.

"Jumping to conclusions". Vaak levert de vraagsteller van het probleem al diens gewenste oplossing aan. Dan moet de onderzoeker oppassen zich niet te laten meeslepen.

Hij heeft in deze fase een therapeutische taak: het probleem samen met de vraagsteller objectief analyseren, inzicht krijgen in de oorzaken en de gevolgen en vooral helderheid verschaffen voor de vraagsteller of opdrachtgever en voor zichzelf.

In figuur 3.2 wordt het handelingsprobleem schematische weergegeven.

ACHTERGRONDEN

● KEUZE KNELPUNT

● PROBLEEMSCHETS

- diagnose
 - Wat is het probleem?
 - Waarom is het een probleem?
 - Voor wie is het een probleem?
- ontwikkelingen in de tijd
- oorzaken/redenen

verklarend
denken:
causaal/finaal

oplossingrichting

AANPAK

● IMPACTMODEL

- theorie en assumpties → expliciteren
- variabelen → manipuleerbaar
- relaties effecten voldoende snel
- actiepunt → DOELSTELLING

instrumentaal
denken:
doel-middel

Figuur 3.2. Handelingsprobleem.

Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

Het voorgelegde probleem moet opnieuw worden geformuleerd door de onderzoeker. Het is aan te raden om het vraagstuk eerst grondig te analyseren ten aanzien van factoren (en hun effecten) die meespelen.

Een hulpmiddel hierbij is het in schema uitwerken van deze factoren die een rol spelen in het geheel, door het opzetten van een zgn. *impact-model*. Door een overzicht te maken van de factoren en hun uitwerkingen wordt het probleem inzichtelijker. Dit geldt zowel ten aanzien van het ontstaan van het probleem als de mogelijkheden voor oplossingen.

In het model ontstaat al analyserende een schets van het probleem waarbinnen de factoren en hun effecten, in hun samenhang getoond worden. U krijgt hiermee een plattegrond waarop u de route naar het gewenste doel kunt uitstippelen.

Het werken met een impact-model biedt de onderzoeker tevens de volgende mogelijkheden:

- 1 het exploreren van diverse vooronderstellingen;
- 2 een overzicht van de variabelen en hun manipuleerbaarheid;
- 3 een compleet beeld van effecten en hun samenhang;
- 4 een leidraad bij de afbakening en de keuze van het doel.

Bij één type handelingsprobleem passen meerdere activiteiten die kennis genereren. Bij het opzetten van het model kunt u die mogelijkheden bijvoorbeeld grafisch in beeld brengen door met verschillende kleuren te werken. Zo krijgt u de elementen van de mogelijke routes naar een oplossing in beeld en kunt u doelgericht te werk gaan.

Het kennisprobleem

Als na bestudering van het handelingsprobleem het "wat" en "waarom" duidelijk is geworden, kan gewerkt worden aan de opzet van het feitelijke onderzoek (waar, hoe, wanneer, en hoeveel?).

De onderzoeker dient vast te stellen of nieuwe kennis wel het middel is om het probleem op te lossen. Soms heeft de vraagsteller meer aan een doorverwijzing naar kennisbronnen of aan een strategisch advies. Wordt nieuwe kennis nuttig geacht, dan komt het kennisprobleem aan de orde in de voorbereiding.

De onderzoeker moet vaststellen welke kennis verworven dient te worden en een keuze maken ten aanzien van de methode daarvoor.

Als de analyse van het handelingsprobleem plaatsvindt kan de vraagsteller zich bezinnen op hetgeen hij wil en kan bereiken met het onderzoek. De onderzoeker heeft hierdoor weer een leidraad bij de analyse van het kennisprobleem. Zo kan hij beter beslissen wat voor soort kennis nodig is, welke omvang gewenst is en hoe het onderzoek wordt uitgevoerd.

De gezochte kennis kan velerlei *doelen* en/of *functies* hebben.

We noemen als drie belangrijke functies van kennis:

de diagnose, de beschrijving en de verklaring van fenomenen.

Als *soorten kennis* onderscheiden wij dan ook:

- beschrijvende kennis: zegt iets over de aard en de omvang van het probleem;
- verklarende kennis: zegt iets over waarom er een probleem is of waardoor het wordt veroorzaakt;
- voorspellende kennis;
- evaluerende kennis: vergelijkt de feitelijke situatie met een wenselijke situatie;
- prescriptieve of regelgevende kennis: geeft aan hoe iets moet gebeuren (beleid, methode).

Afhankelijk van de problematiek en zijn doelstelling moet de onderzoeker bepalen op welk type kennis het onderzoek gericht wordt. De aard van de te verzamelen gegevens wordt sterk beïnvloed door het gestelde onderzoeksdoel.

3.3 Probleemstelling

Het zoekdoel

De onderzoeker moet het zoekdoel, het doel van het onderzoek op zich, tevoren afbakenen en exact omschrijven. Hij bepaalt zijn zoekdoel door het leggen van verbanden en het speuren naar verklaringen. Door het zgn. *4 K 's model* te hanteren komen de onderzoekers tot de fundamenteën van hun onderzoeksproject. Deze vier K's zijn: Kiezen, Kunnen, Kennen en Kijken.

Kiezen

Kiezen is het proces waarin het onderwerp wordt afgebakend tussen de omringende problemen, een analyse wordt gemaakt van de relevante vooronderstellingen en het perspectief van het onderzoek wordt vastgesteld.

Kunnen

Kunnen betreft de analyse van het voorliggende probleem en de formulering van de doelstelling.

Vragen hierbij zijn: hoe ontstond het probleem, waaruit bestaat het en wat kunnen wij wel/niet via dit onderzoek bereiken? De onderzoeker analyseert het handelingsprobleem van de vraagsteller. Wat zijn de oorzaken, welke factoren spelen een rol en wat zijn hun effecten apart en in het geheel?

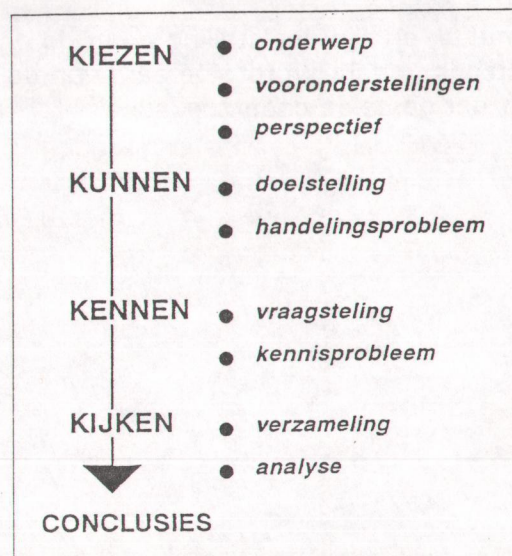
Kennen

Kennen impliceert de formulering van een vraagstelling van onderzoek en de afbakening van het kennisprobleem. De onderzoeker stelt vast of en zo ja welke kennis nodig is om het probleem op te lossen.

Kijken

Kijken slaat op de fase van uitvoering, nl. de manier waarop gegevens worden verzameld en verwerkt tot een conclusie.

Deze op het oog vanzelfsprekende opsomming betekent in de praktijk een intensief denkproces voor de onderzoeker.



Figuur 3.3. Van onderwerp naar conclusies.

Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

De formulering van het zoekdoel is een fase waarin u als onderzoeker een veeleisende rol te vervullen heeft.

Elk deelaspect vereist een grondige analyse en voortdurend wegen van de alternatieven en de mogelijkheden.

Ter illustratie van deze visie geven wij drie mogelijke reacties van autorijders op hun plotseling weigerende motor.

Persoon A rukt abrupt de motorkap open, trekt bougie-kabels los of gaat het luchtfilter demonteren. Waarschijnlijk duurt het lang voordat hij de storing heeft opgespoord en verholpen.

Persoon B pakt het instructie-boekje van de fabrikant, test enkele systemen, spoort de storing op en ze overweegt hoe die verholpen kan worden.

Persoon C tenslotte zal rustig één en ander bekijken, nadenken en wellicht besluiten snel hulp te vragen bij een naburige garage of zoekt contact met de Wegenwacht.

Doelstelling

Bij elk onderzoek is een doelstelling noodzakelijk. De doelstelling vervult de volgende functies:

- 1 De doelstelling is noodzakelijk om de *relevantie*, het belang van het onderzoek te kunnen aangeven. Dit is belangrijk voor zowel de vraagsteller, de opdrachtgever, de financier als de onderzoeker zelf;
- 2 De doelstelling is *richtinggevend* tijdens alle fasen in de uitvoering van het onderzoek. Daarmee kunt u overbodig werk voorkomen en gedurende het proces efficiënt werken;
- 3 Voor de effectmeting en de vaststelling van de kwaliteit van het bereikte resultaat is een *meetpunt* onmisbaar. Zonder een vooraf gesteld doel is toetsing onmogelijk;
- 4 *Motivatie* van de opdrachtgever, doelgroep en onderzoeker.

Het door de onderzoeker vastgestelde doel levert het fundament voor de vraagstelling en is de sturende factor bij uitvoering van het onderzoek.

Een correcte doelstelling vergroot de kans op tevredenheid voor de betrokken partijen. Ook wordt voor de betrokken partijen duidelijk wat van ieder verwacht wordt in het project en wat via dit onderzoek wel of niet bereikt kan worden.

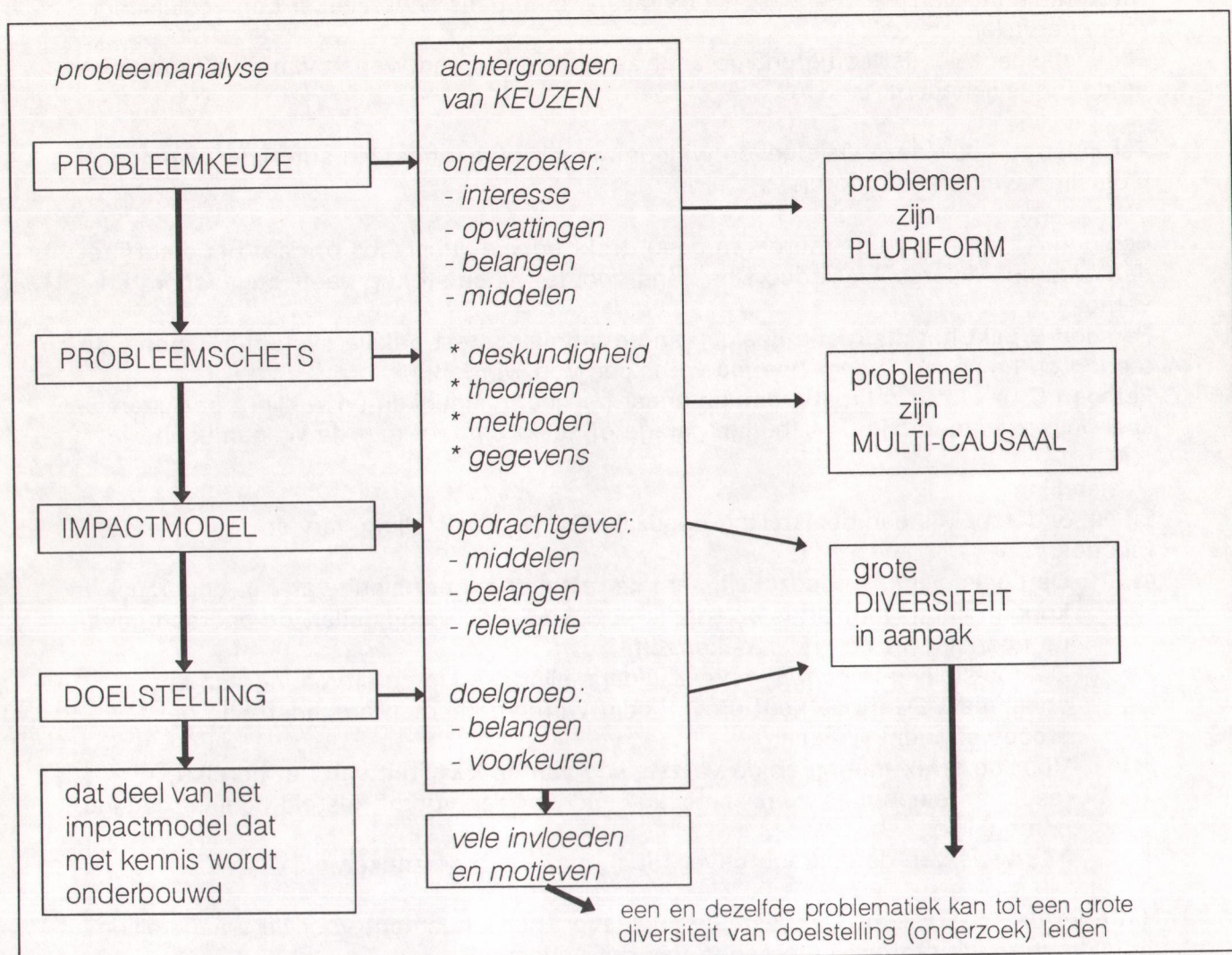
Bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten

Een belangrijk aspect van de doelstelling van een onderzoek is dat de resultaten op de één of andere manier worden benut.

Het kan hierbij gaan om beleid, een praktische toepassing of aanvullingen op bestaande theorie. Het is vaak niet voldoende om als doel de oplossing van een afzonderlijk knelpunt te kiezen.

Bij de analyse van het voorgelegde probleem moet u streven naar een volledig beeld van de oorzaken en de optredende knelpunten. U kunt daarmee het doel en het object van het onderzoek beter selecteren.

Figuur 3.4 geeft een overzicht van de analyse en keuzen.



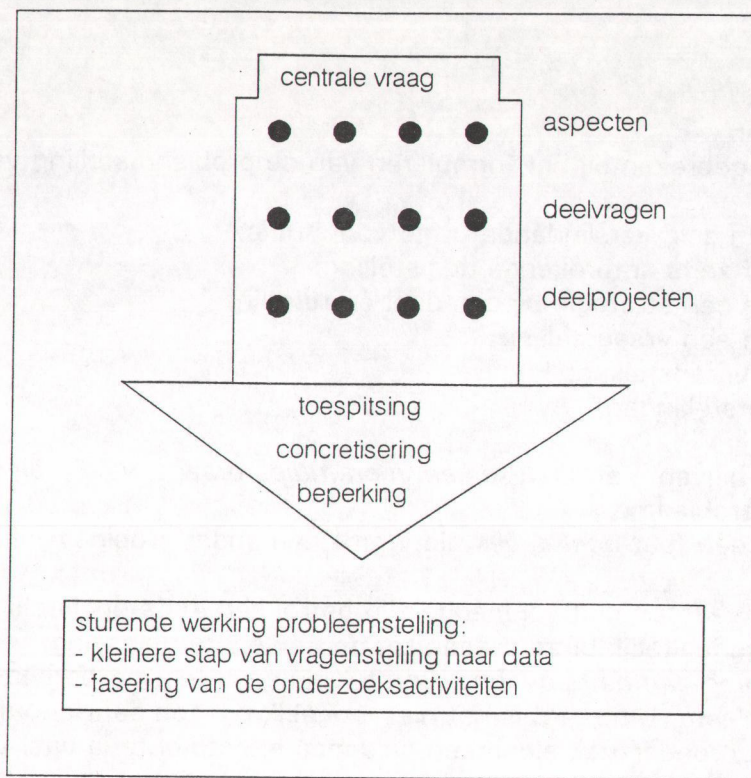
Figuur 3.4. Analyse en keuzen.

Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

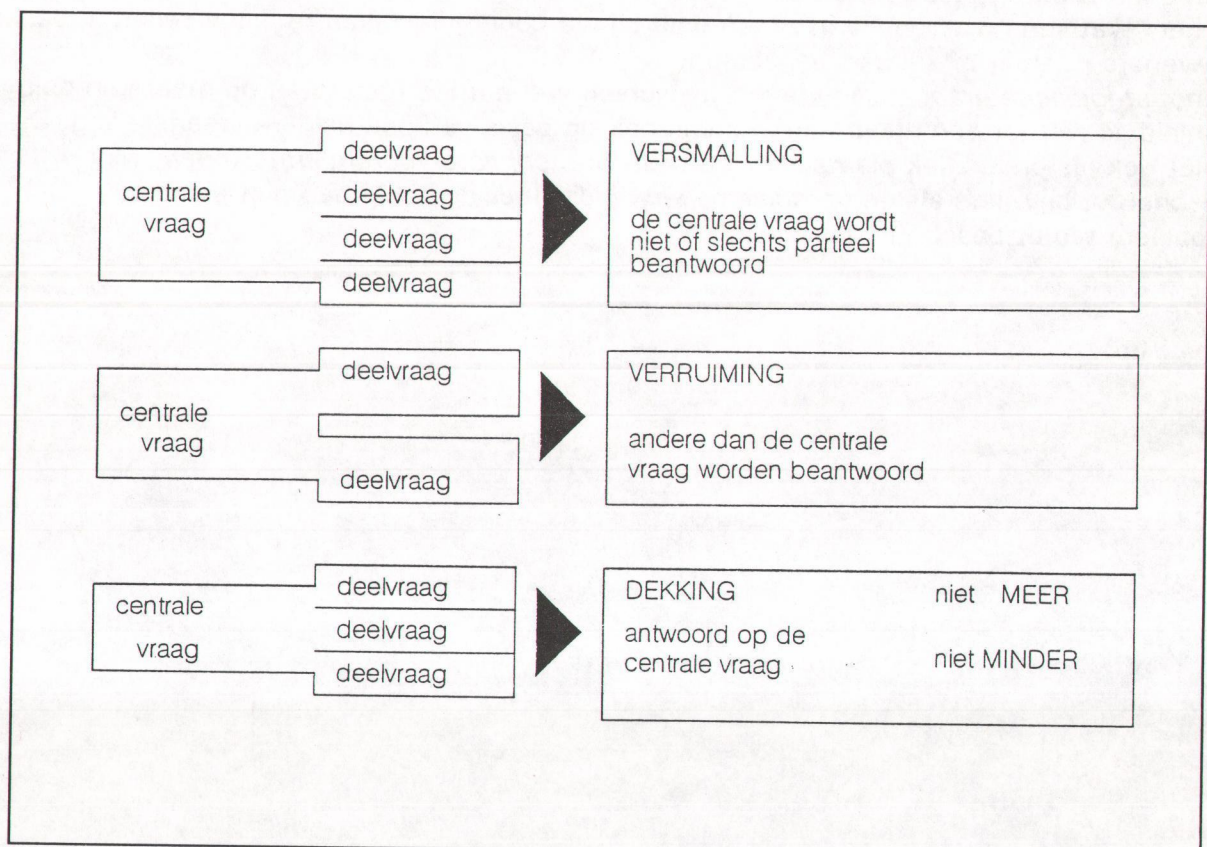
Vraagstelling

Afhankelijk van het doel dat u voor ogen heeft kiest u een bij de soort kennis passende vraagstelling. Het is raadzaam om een overzicht te maken van de mogelijke vragen en daarbij onderscheid te maken in hoofdvragen en deelvragen. Bij de formulering van de vraagstelling spelen het "wat" en het "waarom" wederom een belangrijke rol. Het zorgvuldig gebruik van de taal is hierbij van grote invloed. Door een precieze en goed geformuleerde vraagstelling bewerkstelligt u antwoorden welke materiaal leveren voor de oplossing van het probleem.

Zie figuur 3.5 voor de schema's: sturing van de vraagstelling en dekkendheid van de deelvragen.



Figuur 3.5a. Sturing van de vragenstelling.
Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.



Figuur 3.5b. Dekkendheid van de deelvragen.
Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

Wat kan er mis gaan

Veel voorkomende gebreken bij het formuleren van de probleemstelling van een onderzoek zijn:

- een tijd, energie en geld verslindende trage voorstudie;
- een onvolledige of zelfs ontbrekende doelstelling;
- het ontbreken van een strategie bij een doel op termijn;
- het ontbreken van een vraagstelling;
- een niet-logische vraagstelling;
- onjuiste vooronderstellingen.

Steeds maar bezig blijven met *analyses en voorstudies* draagt weinig bij aan de oplossing van het probleem.

Als in de diagnose een *fout doel* is gesteld wordt een ander probleem of deelprobleem opgelost.

Indien de *randvoorwaarden* niet voldoende zijn betrokken in de doelstelling blijken de resultaten niet of gedeeltelijk bij te dragen tot de gewenste oplossing.

Bij een matige *weging van de relevantie* wordt wel een oplossing bereikt maar van een niet belangrijk probleem. Uiteraard is het niet mogelijk om ten aanzien van de relevantie of belangrijkheid van onderzoek algemeen geldende exacte criteria vast te stellen.

Het *ontbreken van een vraagstelling* leidt tot een ongestuurd onderzoeksproces, waarin meegenomen kan worden wat er toevallig uitkomt. Het wordt dan meer "strandjuten". Een onderzoek ontstaat vanuit de menselijke nieuwsgierigheid, ons streven naar inzicht in het "wat" en "waarom" van zaken waarbij we pogen die zaken te beïnvloeden in een gewenste richting of zelfs te beheersen.

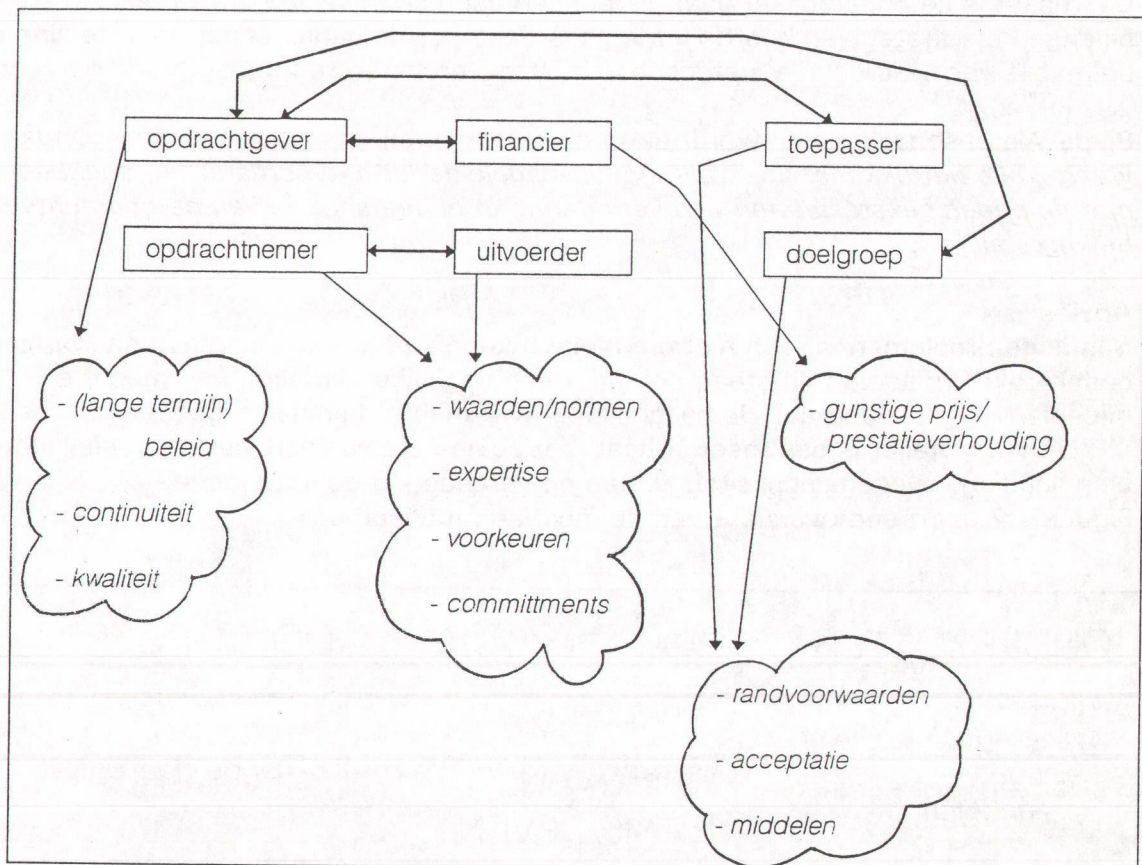
Een *niet-logische vraagstelling* levert misschien wel nuttige resultaten op maar kan ook aanleiding zijn tot een nodig nader onderzoek op basis van een heldere vraagstelling. Dit geldt ook als onderzoek plaatsvindt op basis van *onjuiste vooronderstellingen*. Men beschouwt bijv. iets als een probleem, terwijl dit door de doelgroep niet als een probleem wordt beschouwd.

4 ONDERZOEK BIJ DE WETENSCHAPSWINKEL

Bij elk onderzoek heeft de onderzoeker te maken met een combinatie van motieven van de betrokkenen. De volgende aspecten spelen hier een rol:

- de positie van de onderzoeker;
- de positie van zowel de doelgroep als de opdrachtgever;
- de belangen van zowel de doelgroep als de opdrachtgever.

In figuur 4.1 wordt het krachtenveld van actoren schematische weergegeven.



Figuur 4.1. Krachtenveld van actoren.

Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

Belangen en verwachtingen

Elk van de betrokken partijen heeft bij het vraagstuk zijn eigen belangen, bepaalde doelen en een zekere strategie.

Deze hoeven niet in overeenstemming te zijn tussen de betrokken partijen. Het is nuttig om bij het opzetten van een onderzoeksplan een analyse te maken van de belangen en de verwachtingen van de betrokken partijen. Het onderzoeksvoorstel moet passen binnen de opvattingen die leven bij zowel de opdrachtgever, de onderzoeksinstantie als de doelgroep.

De onderzoeker moet daarom bij de doelstelling de positie van alle betrokken partijen in

het maatschappelijk krachtenveld analyseren.

Ook dient de onderzoeker daarbij het door hen gevoerde beleid en hun toekomstvisies te analyseren. Door de maatschappelijke realiteit rond het voorgelegde probleem in de analyse te betrekken kan het onderzoek later de aanknopingspunten bieden voor gewenste veranderingen.

Als individu heeft een onderzoeker uiteraard ook bepaalde opvattingen over optredende maatschappelijke ontwikkelingen, zijn belangen, zijn rol, de taken en de verantwoordelijkheden behorend bij de functie. Strategieën van de onderzoeker kunnen zijn: tijd winnen, het leveren van kwaliteit, het oogsten van waardering bij de opdrachtgever of doelgroep, het behoud of groei van eigen werkzaamheden.

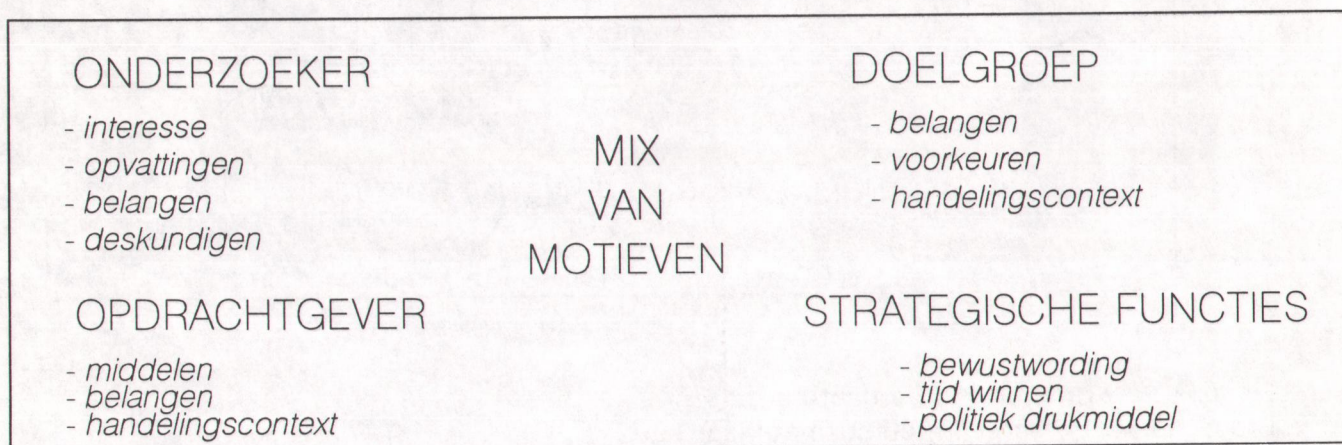
Daarnaast is de onderzoeker vaak verbonden aan een instelling welke ook zekere belangen en strategieën heeft. Het is goed deze positie eerlijk onder ogen te zien en niet de mythe van waarde vrije wetenschap in stand proberen te houden.

Bij de Wetenschapswinkel wordt dan ook **emancipatoir onderzoek** verricht: *onderzoek waarbij alle betrokkenen (opdrachtgever, begeleider(s), uitvoerders) ten doel hebben met de onderzoeksresultaten een verbetering in de leefsituatie van de opdrachtgever te bewerkstelligen.*

Advies

Sommige problemen vragen niet om nieuwe kennis of inzichten en een daarop gericht onderzoek. Problemen ontstaan ook door een ongelijke verdeling van macht en middelen. Vaak speelt dan de beschikking over macht, kennis en geld een invloedrijke rol. De vraagsteller is dan meer gebaat met advies ten aanzien van strategie, tactiek, beïnvloeding, overleg, publiciteit of een op verandering gerichte actie.

Figuur 4.2 geeft een overzicht van de mix van motieven.



Figuur 4.2. Mix van motieven.

Bron: P.J.M. Verschuren, cursusmateriaal 1992.

In de bijlagen staan twee uitgewerkte voorbeelden van Wetenschapswinkel projecten. De voorbeelden omvatten een impact-analyse en een analyse van het handelings- en kennisprobleem.

LITERATUUR

Baarda, D.B. en M.P.M. de Goede, Basisboek Methoden en Technieken. Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek, Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese, 1990.

Dijkveld Stol, N.A., Handleiding beoordeling en selectie onderzoeksprojecten, Research management studies nr. 12, Den Haag, NRLO, 1979.

Knol, O.M. en T. Struif Bontkes, reader bij het Voorbereidingsvak voor Projectonderwijs, vakgroep Algemene en Regionale Landbouwkunde, Landbouwuniversiteit Wageningen, 1990.

Koelen, M.A. en J.G. Withag, Scriptuur. Praktische handleiding bij het voorbereiden en schrijven van scripties en andere (wetenschappelijke) verslagen, 's-Gravenhage, Care, 1989.

Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, Richtlijnen voor onderzoeksvoorstellen, Research management studies nr. 9, Den Haag, NRLO, 1976.

Nooij, A.T.J., Sociale Methodiek. Normatieve en beschrijvende methodiek in grondvormen, Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese, 1990.

Tromp, J.H.M. en E.F.H. Rietmeijer, De aanpak van onderzoek, Utrecht/Antwerpen, Bohm, Scheltema en Holkema, 3^e herziene druk, 1989.

Verschuren, P.J.M., De probleemstelling van onderzoek, Aula paperback 134, Utrecht, Uitgeverij Het Spectrum BV, 3^e druk, 1991.

Verschuren, P.J.M., materiaal gebruikt bij de cursus voor medewerkers van de Wetenschapswinkel, voorjaar 1992.

Wetenschapswinkel LUW, diverse jaarverslagen met daarin opgenomen een lijst met publikaties van onderzoeksverslagen.

BIJLAGEN

VOORBEELD 1

Bevorderen afzet biologisch-dynamische produkten

Dit voorbeeld komt uit de praktijk van de Wetenschapswinkel LUW. Het Platform Biologische Landbouw en Voeding (PBLV) diende een vraag in die voortkwam uit de in hun praktijk ervaren stagnatie van de afzet van biologisch-dynamisch (BD) geteelde produkten. Het PBLV, een overkoepelende organisatie van zowel producenten, distributeurs als consumenten wil de rol van BD-productie en -consumptie in ons land vergroten.

Hoewel steeds meer boeren omschakelen naar de BD-teeltwijze blijkt dat zich een geringe toename voordoet in de consumptie van BD-voedsel.

Handelingsprobleem

De vraag luidde: kan de Wetenschapswinkel LUW helpen, adviseren of laten onderzoeken hoe de groei van consumptie van BD-produkten kan worden bereikt?

Probleemanalyse en afbakening object:

De vertegenwoordigers van het Platform en de bemiddelaars van de Wetenschapswinkel analyseerden samen dit probleem. Na dit overleg werd gekozen voor een marktkundig onderzoek gericht op inzicht in de belemmerende factoren bij consumenten met betrekking tot BD-produkten.

Zie pagina 18, 19 en 20 voor een verdere uitwerking van het impact-model en de analyses van het handelings- en het kennis-probleem.

Doel van het onderzoek, toepassing van de resultaten

De resultaten van het onderzoek zullen worden gebruikt bij het opzetten van een campagne waarin de bij het PBLV aangesloten organisaties (producenten, distributeurs en consumenten) een grotere afzet van BD-produkten nastreven.

Vraagstelling

De vraagstelling voor het onderzoeksproject luidde:

- I *Hoofdvraag:* Hoe bewust handelt de consument bij de aanschaf van BD-produkten?
Deelvragen
 - welke factoren bepalen de keuze tussen de BD-winkel of een supermarkt?
 - in hoeverre is de prijs van produkten bepalend?
 - moet er betere produkt-informatie komen?
 - waarin vindt de consument satisfactie?
- II *Hoofdvraag:* Wat is de invloed van milieu-heffingen op de afzet?
Deelvraag
 - Wat is het effect van een subsidie op BD-produkten?
- III *Hoofdvraag:* Moet er meer worden afgezet via de grootwinkelbedrijven?
Deelvragen
 - Welke zijn de knelpunten bij deze afzet en wat zijn de voor/nadelen van contract-levering?

Analyse handelingsprobleem

Achtergrond

Het Platform Biologische Landbouw en Voeding (PBLV) is een koepelorganisatie waarin een tiental organisaties samenwerken om de BD-landbouw in productie en consumptie te bevorderen.

Het Platform constateert dat voldoende boeren thans willen overschakelen naar de BD-teeltwijze, maar de afname van de

BD-produkten blijft hierbij achter. De consumptie van deze produkten blijkt te stagneren. Het *knelpunt* ligt dus aan de consumentenzijde. Het PBLV wil daarom extra aandacht gaan schenken aan de beïnvloeding van de consument en vergroting van de afzet. De *vraagstelling* van het PBLV luidt: hoe kan de consument worden aangezet tot het kopen van de BD-produkten? Het PBLV kwam bij de Wetenschapswinkel LUW met haar probleem en vroeg of misschien via een onderzoek materiaal kon worden verzameld waarmee een grote voorlichtingscampagne kon worden opgezet, gericht op consumenten.

Diagnose

Momenteel koopt minder dan 1% van de Nederlandse consumenten BD-produkten.

Deze kleine groep consumenten blijkt stabiel, bewust gemotiveerd, kritisch e.d. Op deze groep hoeft de PBLV campagne zich niet richten, een andere groep is van groter belang. Het PBLV vraagt juist hoe die andere, minder kritische consumenten kunnen worden gemotiveerd tot het kopen van de BD-produkten.

Doel van het onderzoek is inzicht: in de bewuste en onbewuste motieven van consumenten bij hun koopgedrag en in het imago van BD-produkten en hun afzet kanalen. Welke factoren belemmeren (A), welke stimuleren (B) de afzet?

Probleemanalyse:

De mogelijke oorzaken van het probleem zijn:

(A) Redenen/factoren waarom men niet BD-produkten koopt, zijn:

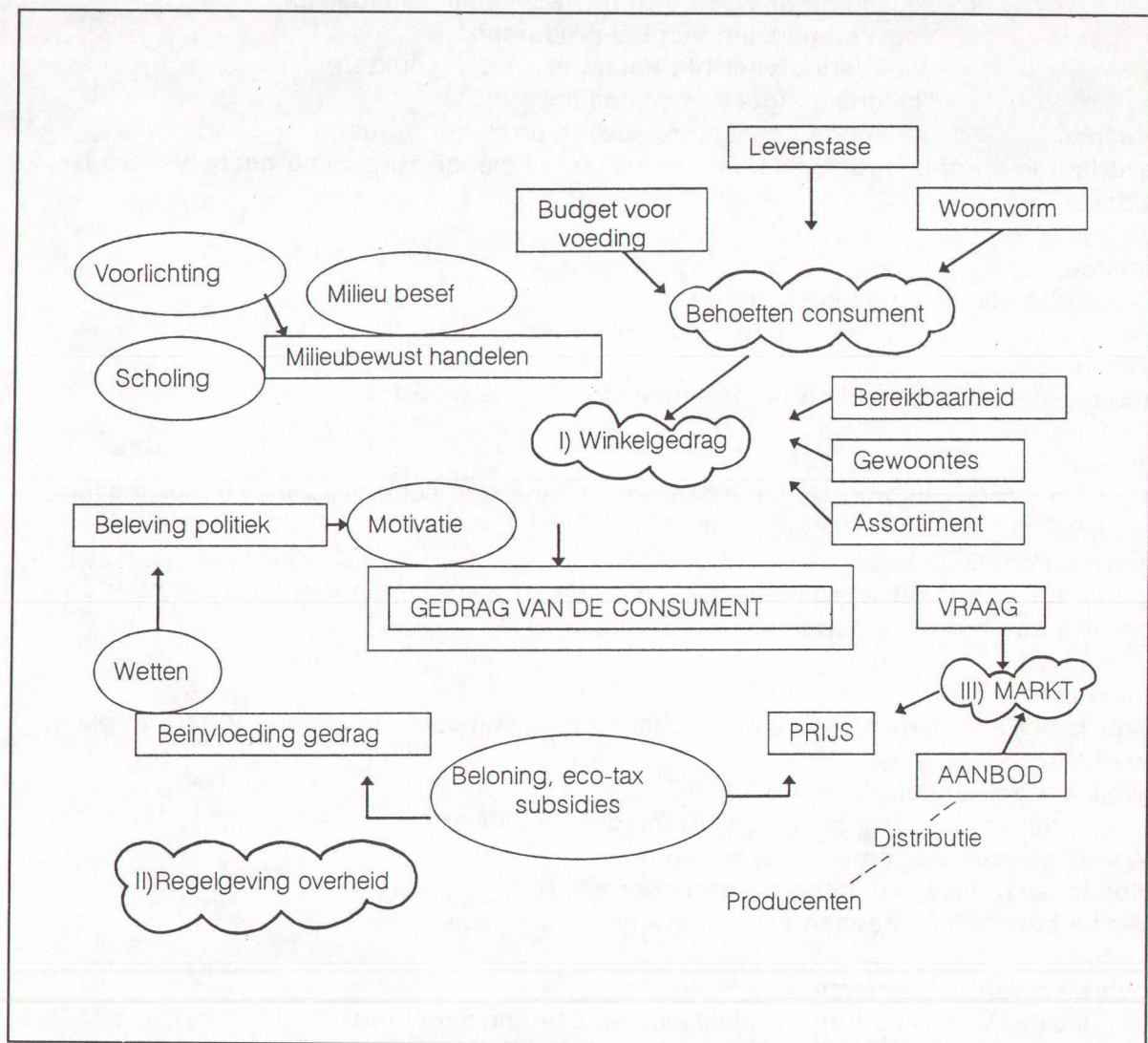
de (on)bekendheid, het prijsniveau, de bereikbaarheid, smaak, gewoontes, het beperkte assortiment, een negatief beeld van de BD-bedrijfstak en de lage waardering voor de winkels. Hierbij zijn de 5 P's uit de marketing van belang (zie onder kennis-probleem).

(B) Redenen waarom men de BD-produkten wel koopt zijn: smaak, motieven als milieuvriendelijkheid, de natuur niet of weinig belastend, diervriendelijk, het gezondheidsaspect, solidariteit met de Derde Wereld landen of andere waarden van de consument.

Aanpak

Wij kiezen ervoor het onderzoek te richten op de belemmerende factoren, zie (A). In dit onderzoek gaan wij na welke van deze factoren het zwaarste wegen voor de consument zodat de andere, niet BD-produkten, worden aangeschaft.

Met deze kennis kan een strategie worden opgezet gericht op het beperken van dit soort belemmeringen. Dit kan verschillend uitwerken: wanneer bijvoorbeeld "bekendheid" van grote invloed blijkt, dan zal voorlichting naar de consument belangrijk zijn. Is de hoge prijs de belemmering dan zal men met producenten/handel of, na overleg met overheid, via nieuwe belastingen of heffingen een verandering in de prijsopbouw van BD-produkten moeten bereiken.



Analyse kennisprobleem

Om de verkoop van BD voedingsmiddelen te bevorderen dient inzicht te worden verworven in de factoren die het koopgedrag beïnvloeden en in de mate waarin zij dit doen.

Welke factoren hebben in welke mate invloed op het koopgedrag van de Nederlandse consument ten aanzien van BD-produkten?

Om een beeld te krijgen van die factoren, is gebruik gemaakt van het marketing-model waarin 5 factoren onderscheiden zijn.

De 5 P's in de marketing zijn:

- | | |
|---------|---|
| produkt | - assortiment biologische voedingsmiddelen; |
| | - imago van de biologische voedingsmiddelen; |
| plaats | - bereikbaarheid van de winkel/verkoopplaats; |
| | - indeling van de winkel; |
| prijs | - prijs t.o.v. gangbare voedingsmiddelen; |

- promotie
- begrijpelijkheid van de boodschap (wat is BD?);
 - sociale norm/waarde m.b.t. BD-voedingsmiddelen;
 - voor- en nadelen van BD-produkten;
 - waardering voor het kopen van BD producten;
 - "beloning" (goed voor ons milieu);

personeel - verleende service, verstrekte produktinformatie.

Deze factoren hebben raakvlakken met elkaar, zij dienen zorgvuldig geanalyseerd te worden.

Definities

Biologische voedingsmiddelen zijn...

Assumptie

Factoren die invloed hebben op het koopgedrag, zie de 5 P's.

Methode

- enquête/interviews met Nederlandse consumenten in supermarkten en biologische winkels;
- literatuurstudie.

Bij de metingen moet worden gekeken naar de verwachtingen van consumenten en in hoeverre aan hun verwachtingen werd voldaan.

Deelvragen

- Wat is het assortiment aan biologische voedingsmiddelen in supermarkten en BD winkels?
- Welk imago hebben deze produkten?
- Hoe is de bereikbaarheid van de BD-voedingsmiddelen?
- Wat is de prijs van dit soort produkten?
- Hoe is de service/produkt-informatie geregeld?
- Welke bekendheid hebben de biologische voedingsmiddelen?

Doelgroep van het onderzoek

- Wil het PBLV zich richten tot alle Nederlandse consumenten?
- Beperken wij ons tot een speciale groep, bijv. mensen met een positieve attitude voor milieu en BD?

Geraadpleegde literatuur:

Roomer J., De praktijk van de marketing-communicatie (door Mr. J. Knecht), p. 20.

VOORBEELD 2

Economisering van het kleinschalig landschap

Bij de Wetenschapswinkel LUW werd door een milieu-platform de vraag voorgelegd hoe de agrarisch ondernemer beloond kon worden voor produktie met behoud van het kleinschalig landschap. Zie pagina 21, 22 en 23 voor een verdere uitwerking van het impactmodel en de analyses van het handelings- en het kennisprobleem.

Analyse handelingsprobleem

Aanleiding

Het kleinschalig landschap in Twente is de laatste decennia behoorlijk aangetast. De ecologische diversiteit gaat hier voortdurend achteruit, zowel in flora als in fauna. Landschapselementen als houtwallen en poeltjes verdwijnen.

Het gebied bestaat uit beekdalen met daartussen heuvelruggen. Al eeuwen werd hierop landbouw beoefend. In de dalen werd vee gehouden en op de ruggen werd akkerbouw bedreven op kleine percelen. Als natuurlijke afrastering voor het vee werden de houtwallen opgericht, waarmee de bewoners ook hun brandstof verkregen.

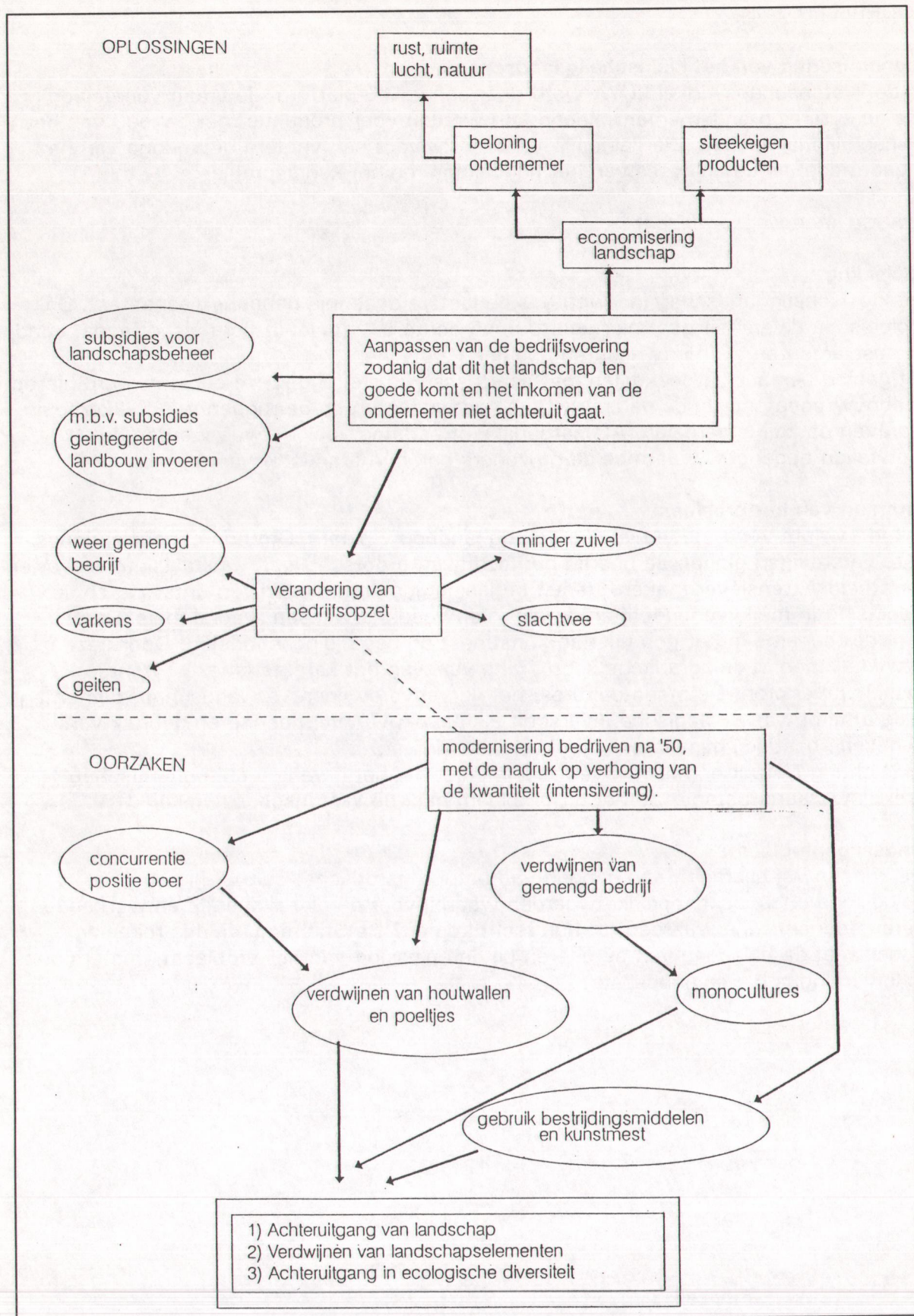
Ontstaan van het probleem

Ook in Twente vond modernisering van de landbouw plaats. Om hun concurrentiepositie te verstevigen gingen de boeren hun bedrijven grootschaliger, kapitaalsintensiever en ook arbeidsextensiever maken. Vanuit de kleine gemengde bedrijven ontstond zo de uitsplitsing in melkveehouderij en de teelt van voedergewassen, vooral maïs. Daarbij komt de toename in het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Door deze ontwikkelingen in de agrarische sector ging veel van het karakteristieke Twentse landschap verloren. De mono-cultures, het verval/verdwijnen van landschapselementen en de afname van ecologische diversiteit als gevolg van vermesting en gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen zijn oorzaken hiervan.

De Stichting Natuur en Milieu Overijssel wil niet dat het Twentse cultuurlandschap verdwijnt. Daarom stapte zij met dit probleem naar de Wetenschapswinkel LUW.

Handelingsprobleem:

Hoe kunnen wij bijdragen aan behoud van natuur-historische, cultuur-historische, ecologische en landschappelijke waarden waarbij voor de hier wonende en werkende boeren economische waarden tot hun recht komen? De Stichting wil dus rekening houden met de belangen van de boeren bij de oplossing van het probleem, immers hun medewerking is hierbij onmisbaar.



Analyse kennisprobleem

Doel is de bedrijfsvoering op agrarische bedrijven zodanig aan te passen dat dit het landschap ten goede komt en het inkomen van de ondernemer hierdoor niet achteruit gaat.

De mogelijkheden hiertoe worden door de volgende opties geleverd:

- a) economisering van het kleinschalig landschap;
- b) subsidies voor de invoering van geïntegreerde landbouw;
- c) subsidies voor het verrichte landschapsbeheer (zie de Relatienota);

De mogelijkheden b) en c) vallen in de visie van de stichting af omdat deze oplossingen niet structureel zijn. Bovendien is er geen garantie dat geïntegreerde landbouw en permanent landschapsbeheer in het kader van de Relatienota ontstaat. Daarnaast is de animo bij boeren om aan deze regelingen mee te werken gering.

Vraagstelling

I Hoofdvraag

Hoe kan het kleinschalig landschap in Twente worden benut, dus geëconomiseerd met slechts kleine aanpassingen binnen de agrarische bedrijfsvoering en zonder verregaande regelgeving vanuit de overheid?

Deelvragen

- is het mogelijk om produkten die direct aan het landschap onttrokken worden (hout uit de houtwallen bijv.) te verkopen?
- welke produkten komen hiervoor in aanmerking?
- is er een afzetmarkt voor deze produkten?
- wat zijn de gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering?
- welk streekgebonden produkt vindt aftrek bij de consument?

Definities

- kleinschalig landschap is cultuurlandschap dat in Overijssel gekenmerkt wordt door heuvels en beekdalletjes, waarin de percelen gescheiden zijn door houtwallen;
- economisering van kleinschalig landschap is het onttrekken van een economische meerwaarde aan het landschap t.o.v. het niet-kleinschalig landschap;
- streekeigen produkten zijn produkten die hun economische meerwaarde ontleen aan het feit dat zij geproduceerd worden in een bepaalde streek, met specifieke kenmerken.

Assumpties

- boeren zijn bereid om landschap te onderhouden als zij zeker zijn hierdoor niet in hun inkomen achteruit te gaan;
- boeren willen niet meewerken aan geïntegreerde landbouw;
- boeren voelen weinig voor landschapsbeheer.

colofon:

het schrijven van onderzoeksvoorstellen

uitgave : Wetenschapswinkel LUW
adres : Costerweg 50
Postbus 9101
6700 HB Wageningen
telefoon : 08370-84661
fax : 08370-84449
auteur : Ir. L.H. Zwart
omslag : Ernst van Cleef
drukwerk : Ernsting
oplage : 150
prijs : f 7,50