

H A N D L E I D I N G

Kwaliteitsrichtlijnen bij het uitvoeren van surveyonderzoek



Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie Planning en Statistiek

NOVEMBER 2001

INHOUD

	Voorwoord	3
1	Inleiding	5
2	Doelstelling handleiding	6
3	De keuze van het type van onderzoek	7
4	De definitie van het begrip surveyonderzoek	10
5	Kwaliteit, een alomtegenwoordig begrip	12
6	Het onderzoeksproces	14
	De probleemstelling	14
	Het conceptueel model	16
	Het onderzoeksontwerp	17
	Selectie van onderzoekselementen	22
	Dataverzameling	25
	<i>De gestandaardiseerde vragenlijst</i>	25
	<i>De methode van dataverzameling</i>	26
	<i>Supervisie van het veldwerk</i>	28
	Dataordening	31
	Analyse	32
	<i>Evaluatie van de datakwaliteit</i>	32
	<i>Analyse van de onderzoeksgegevens</i>	35
	Conclusie en interpretatie	37
	De verslaggeving	37
7	Ontsluiting van de data en de vertrouwelijkheid van de informatie	39
8	Documentatie	40
9	Besluit	42
	Bibliografie	43
	Bijlage	45

VOORWOORD

De behoefte aan kwantificeerbare informatie neemt toe. Ook de beleidsvoering ontsnapt niet aan de trend waarbij meer verantwoording moet worden afgelegd over de gemaakte keuzen en meer openheid wordt gevraagd over de ingezette middelen en de bereikte resultaten. Die informatie kan op verschillende wijzen worden verzameld. Aangezien het niet steeds mogelijk en nodig is om dat exhaustief te doen, grijpen we terug op een steekproefsgewijze benadering van de feiten of gedragingen, houdingen en waarden. Het is van groot belang dat de resultaten van surveyonderzoek betrouwbare informatie leveren en relevant zijn voor degenen die beslissingen moeten nemen bij de voorbereiding, uitvoering of evaluatie van het beleid.

De handleiding heeft niet tot doel een algemeen wetenschappelijk naslagwerk aan te reiken over surveyonderzoek. We verwijzen wel naar interessante literatuur voor wie meer technische informatie of achtergrondinformatie wenst. Wat we wel willen aantonen is dat kwaliteit in al haar betekenissen enkel kan worden bereikt als een aantal spelregels minimaal worden gerespecteerd in alle fasen van het surveyonderzoek.

Deze handleiding is bestemd voor ambtenaren die reeds op de een of andere manier betrokken zijn geweest bij surveyonderzoek en in de toekomst op een meer directe manier betrokken willen en moeten worden bij meerdere fasen van het onderzoek, door bepaalde fasen autonoom uit te werken of door de geselecteerde studie bureaus beter aan te sturen. Om de handleiding overzichtelijk te houden en niet iedereen met doorgedreven methodologische problemen te belasten, is gekozen voor een beknopte weergave en enkele richtlijnen.

De administratie Planning en Statistiek wil dit aanbod aanvullen met opleidingen die op maat (niveau van voorkennis, interesse voor bepaalde fasen) zullen worden aangeboden aan geïnteresseerde ambtenaren van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en de Vlaamse openbare instellingen. De administratie Planning en Statistiek staat als horizontale dienstverlenende administratie ook ter beschikking om advies te geven bij allerlei initiatieven die vanuit het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap worden genomen met betrekking tot surveyonderzoek.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
 Administratie Planning en Statistiek
 Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel
ann.carton@azf.vlaanderen.be
hendrik.vangeel@azf.vlaanderen.be
 tel. 02 553 56 87 of 02 553 52 43

Josée Lemaître
 Directeur-generaal

Met dank aan de leden van het Wetenschappelijk Comité voor surveyonderzoek van de Vlaamse Gemeenschap, de heren W. Goossens (LIN), J. Kimpe (EWBL), B. Van Schel (VDAB) voor hun constructieve opmerkingen tijdens de opmaak van de handleiding. De literatuurstudie en de eindredactie zijn het werk van Ann Carton met medewerking van stafmedewerkers van de administratie Planning en Statistiek, met bijzondere dank aan de heer H. Van Geel.

1.

INLEIDING

De Beleidsnota Vlaamse statistieken 2000-2004 van de vice-minister-president Stevaert concretiseert de uitdaging voor het statistiekbeleid op het Vlaamse niveau voor de komende jaren als volgt: *"De Vlaamse overheid wil een performant Vlaams statistisch systeem uitbouwen dat de gebruikersgroepen snel, permanent en op systematische manier relevante en kwaliteitsvolle officiële statistieken aanbiedt"*. Wel beschouwd past deze uitdaging binnen het kader van een informatieondersteund beleid (evidence based policy). Als we rekening houden met de (versnelde) ontwikkelingen in de huidige (Westerse) samenleving zoals een grotere diversiteit en individualisering bij de bevolking, een verdere rationalisering en commercialisering van de leefomgeving is het niet verwonderlijk dat ook de rol en de functie van de overheid ter discussie staat. Steeds meer wordt de overheid ter verantwoording geroepen voor haar beleid en is er vraag naar een transparanter overheids-optreden. Om rekening te kunnen houden met de snel wijzigende leefomgeving en met de behoeften en vragen van de burgers moet de overheid de weg inslaan van een informatie-gebaseerd management (Waage 2001). De volledige beleidscyclus, gaande van beleidsvoorbereiding (bepaling en planning) over beleidsopvolging tot beleidsevaluatie (en weer terug) moet gebaseerd zijn op informatie. Voor de verschillende beleidsdomeinen impliceert die behoefte aan informatie – die vervolgens tot kennis moet worden verwerkt – onder andere een beter en efficiënter gebruik van bestaande administratieve gegevens en het verzamelen en analyseren van nieuwe kwantitatieve en kwalitatieve data.

Momenteel zijn binnen de Vlaamse overheid reeds aanzetten gegeven tot een informatie-ondersteund beleid. Zo organiseert de administratie Planning en Statistiek sinds 1996 jaarlijks een survey over waarden, houdingen en gedragingen van Vlamingen. Naast een hele reeks vaste achtergrondvariabelen worden jaarlijks ook een aantal thema's dieper onderzocht. Die thema's zijn geïnspireerd op actuele beleidsvraagstukken waarover de overheid de houding en de gedragingen van de bevolking wil kennen. Dat biedt haar informatie over de bekommernissen en verwachtingen van de Vlamingen ten overstaan van het beleid en over het draagvlak voor bepaalde maatregelen of handelingen <http://fred.vlaanderen.be/statistieken/persberichtenvlgepeild/vlaanderen.html>.

Een ander voorbeeld is de zogenaamde 'klantenbevraging' (administratie Personeelsontwikkeling) die het mogelijk moet maken om een ontwikkeling in de kwaliteit van de dienstverlening binnen diverse entiteiten van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap gedurende de periode 2000-2003 vast te stellen <http://www2.vlaanderen.be/personeelsbeleid/informatie/klantenbevragingen/info/index.htm>.

Deze twee voorbeelden zijn illustratief voor de vaststelling dat binnen de verschillende departementen van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap de laatste jaren steeds meer gebruik wordt gemaakt van de methode van het surveyonderzoek voor de verzameling van gegevens. Met de ontwikkeling naar een beleid dat gebaseerd is op kennis kunnen we verwachten dat de vraag naar gegevens, bruikbaar bij de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van het vooropgesteld beleid, nog zal toenemen. De vraag naar meer gegevens moet echter hand in hand gaan met de vraag naar kwaliteitsvolle gegevens. Dat houdt in dat de kwaliteit van het volledige proces van dataverzameling en –analyse niet uit het oog mag worden verloren.

2.

DOELSTELLING HANDLEIDING

Momenteel doet de Vlaamse Gemeenschap voor de uitvoering van een bevraging meestal een beroep op een extern bureau of laat ze het onderzoek uitvoeren in het kader van een studieopdracht van een wetenschappelijke instelling. Bij het opstellen van een *bestek* voor de uitvoering van een survey en bij de *beoordeling van de kwaliteit* van de verschillende *offertes* met het oog op de toewijzing van het contract, is het evenwel noodzakelijk dat de opdrachtgever inzicht heeft in de verschillende stappen van het surveyproces.

Om na te kunnen gaan of de *resultaten* van de *uitbestede studies* tegemoetkomen aan de vooropgestelde verwachtingen, is het eveneens een pluspunt dat elke initiatiefnemer van een survey-onderzoek inzicht heeft in enkele minimale vereisten voor een kwaliteitsvolle survey.

Wanneer een bepaalde entiteit binnen de Vlaamse Gemeenschap opteert om het *volledige proces* van dataverzameling en –analyse *zelf uit te voeren* kan deze handleiding ook haar nut bewijzen. De onderscheiden stappen in het onderzoeksproces zullen duidelijk maken dat de verschillende betrokken actoren het best van meet af aan bij de uittekening van het project betrokken kunnen worden. Tegelijkertijd zal ook de vraag rijzen naar de haalbaarheid van het zelf realiseren van de onderscheiden stappen in de onderzoekscyclus.

Eerst worden de begrippen enquête en meer bepaald surveyonderzoek nader toegelicht en wordt stilgestaan bij de vraag of een surveyonderzoek de enige en meest geschikte methode is om tegemoet te komen aan de informatiebehoefte binnen een bepaald beleidsdomein. Daarna wordt even halt gehouden bij de toenemende aandacht voor kwaliteit binnen instituten voor de statistiek. In het volgende meest uitgebreide deel komen de verschillende stappen van het onderzoeksproces – toegespitst op het surveyonderzoek met gebruik van een gestandaardiseerde vragenlijst - aan bod met daaraan gekoppeld telkens enkele standaardrichtlijnen. De bijlage bevat een voorbeeld van een algemene offertevraag over een aantal stappen van het onderzoeksproces.

Deze handleiding mag evenwel niet worden opgevat als een handboek om een surveyonderzoek stap voor stap uit te voeren. Daarvoor verwijzen we de geïnteresseerden naar de bijgevoegde literatuurlijst.

3.

DE KEUZE VAN HET TYPE VAN ONDERZOEK

Segers (1999:56) definieert *sociaal-wetenschappelijk* onderzoek als het verzamelen, ordenen, analyseren en interpreteren van feitelijke gegevens (data) over aspecten van de samenleving. Het resultaat ervan is het verkrijgen van kennis en inzicht in die aspecten van de samenleving. Onderzoek wordt opgezet vanuit de behoefte vat te krijgen op een bepaalde maatschappelijke probleemstelling of vraagstelling. Het einddoel van een onderzoek is bereikt wanneer een antwoord is geformuleerd of wanneer de resultaten van het onderzoek aanleiding geven tot een nieuwe probleemstelling. De definitie van Segers toont aan dat onderzoeken impliceert dat verschillende stappen worden doorlopen: verzamelen, ordenen, analyseren en interpreteren van data.

Om een (wetenschappelijke) probleemstelling op te lossen zijn er verschillende *grondvormen of types van onderzoek* mogelijk. De keuze van het type onderzoek wordt bepaald door enerzijds de aard van de probleemstelling en anderzijds de beschikbaarheid van data en de mogelijkheden om zelf data te verzamelen. Bij dat laatste aspect maakt Swanborn (1994:214-229) onderscheid tussen indirecte en directe databronnen. Schema 1 geeft de diverse directe en indirecte databronnen weer die aanleiding geven tot een specifieke onderzoeksstrategie (onderzoekstype).

Indirecte data zijn gegevens die al door allerlei instanties (meestal de overheid en (wetenschappelijke) openbare instellingen) en andere onderzoekers zijn verzameld over de te bestuderen mensen, groepen, verschijnselen of processen, en die nu gebruikt worden voor de oplossing van een nieuwe probleemstelling. Er zijn drie soorten van indirecte databronnen:

- a | *Ambtelijk statistisch materiaal*: Internationale, federale, regionale en lokale overheden inventariseren wat er in de samenleving gebeurt en het resultaat van de tellingen wordt neergelegd in de vorm van statistische beschrijvingen. Om een eerste inzicht te verkrijgen in de frequentie van het voorkomen en van de spreiding van bepaalde verschijnselen

SCHEMA 1: DATABRONNEN EN ONDERZOEKSTYPES

DATABRON	ONDERZOEKSTYPE
INDIRECTE BRON:	
Ambtelijke statistiek	➡ 1e inzicht in het voorkomen van een bepaald maatschappelijk verschijnsel
Vakliteratuur	➡ Literatuurstudie
Databestanden eerder onderzoek	➡ Secundaire data-analyse
DIRECTE BRON:	
Non-reactief	
Neerslag van gedrag	
VERBAAL	➡ Inhoudsanalyse
NON-VERBAAL	➡ Observatie en meting van materiële zaken
Spontaan gedrag	
VERBAAL	➡ Conversatieanalyse
NON-VERBAAL	➡ Veldonderzoek
Reactief	
Zonder voorkennis	➡ Veldexperiment
Met voorkennis	➡ Laboratoriumexperiment, enquête (surveyonderzoek)

Bron: vrij naar Swanborn (1994:215)

zijn dergelijke data onontbeerlijk. Concrete voorbeelden van ambtelijke gegevens zijn de gegevens van de volkstelling (census), migratiebewegingen, verkeersongevallen en werkloosheidscijfers.

- b | *Vakliteratuur*: Bij het bestuderen van een sociaal verschijnsel of systeem probeert een onderzoeker altijd eerst te achterhalen wat anderen daarover hebben geschreven. Literatuurstudie moet deel uitmaken van elk onderzoek. Zo moet het wiel niet steeds opnieuw worden uitgevonden.
- c | *Databestanden eerder onderzoek*: Zowel bij overheids- als wetenschappelijke instellingen worden de resultaten van algemene tellingen en van onderzoek opgeslagen in databestanden. Mits een bepaalde vergoeding betaald wordt, kunnen heel wat van die bestanden gebruikt worden voor secundaire analyse. Na de eerste verwerking van de resultaten van de jaarlijkse survey over waarden, houdingen en gedragingen van de Vlamingen (administratie Planning en Statistiek) en de publicatie ervan in Vrind (Vlaamse Regionale Indicatoren) worden de data (gratis) vrijgegeven aan zowel overheidsinstanties als wetenschappers voor verdere analyse.

Directe data berusten op waarneming door de onderzoeker zelf van het gedrag, of van de neerslag van het gedrag, van de te bestuderen mensen of groepen. Non-reactieve directe databronnen zoals neerslag van gedrag en spontaan gedrag bestaan onafhankelijk van het optreden van de onderzoeker. Wanneer gedrag wordt uitgelokt door de onderzoeker (bijvoorbeeld bij het experiment of de enquête) is er sprake van een reactieve directe databron.

- d | *Neerslag van verbaal gedrag*: Alle documenten die de samenleving produceert vallen hieronder. Op het macroniveau van een land of regio zijn dat bijvoorbeeld wetten, decreten, kranten en tijdschriften. Jaarverslagen, notulen van de vergaderingen van bedrijven of organisaties zijn voorbeelden van documenten op mesoniveau. Op microniveau kan gedacht worden aan briefwisselingen tussen personen en autobiografieën. Op dit verzamelde en geselecteerde materiaal kan de onderzoeker vervolgens een *inhoudsanalyse* uitvoeren.

Een voorbeeld van de *neerslag van non-verbaal gedrag* is het meten van het geproduceerde restafval door de huishoudens in Vlaanderen gedurende een bepaalde periode.

- e | *Spontaan gedrag*: Wanneer we aannemen dat gedrag zich net zo zou hebben voorgedaan als er geen onderzoeker aanwezig was geweest, is er sprake van waarneming van spontaan gedrag in een natuurlijke situatie. Denk aan de Duitse journalist die zich vermomde als Turkse gastarbeider en een tijd woonde en werkte binnen de Turkse leefgemeenschap in West-Berlijn. Dit type van onderzoek staat bekend onder de naam van *veldonderzoek*. Het observeren van non-verbaal spontaan gedrag gebeurt met behulp van alle zintuigen. Het voorbeeld toont aan dat er een onderscheid mogelijk is tussen het participierend en het niet-participierend observeren. Bij het participierend waarnemen neemt de onderzoeker deel aan het leven van de bestudeerde groep. Bij het niet-participierend waarnemen blijft de onderzoeker een waarnemend buitenstaander. Het onderwerp van de studie kan ook het verbale spontane gedrag, de conversatie van mensen zijn (*conversatieanalyse*).
- f | *Uitgelokt gedrag*: In tegenstelling tot het waarnemen van spontaan gedrag waarbij de onderzoeker zich in meerdere of mindere mate opstelt als een passieve registreerder van gedrag, bestaat ook de mogelijkheid om gedrag van de te bestuderen personen of groepen te weeg te brengen. Wanneer de onderzochte personen niet weten dat zij onderzocht worden (*zonder voorkennis*) is er sprake van een veldexperiment. In een onderzoek naar discriminatie kunnen verhuurders van woningen opgebeld worden om na te gaan of zij bereid zijn hun woningen te verhuren aan personen met een Turks of Marokkaans klinkende naam. Wanneer mensen worden uitgenodigd om deel te nemen aan een experiment in een laboratorium of wanneer zij het bezoek of een telefoon krijgen van een enquêteur dan weten zij dat hun reacties nauwkeurig worden opgeslagen. Bij een *laboratoriumexperiment* en een *enquête* nemen de respondenten *met voorkennis* deel aan het onderzoek.

Dit summiere overzicht toont aan dat naar gelang van het soort gebruikte databron een onderscheid mogelijk is tussen verschillende types van onderzoek: literatuurstudie, secundaire data-analyse, observatie, experiment, enquête. Een laatste type van onderzoek waar we nog even aandacht aan willen besteden is de *casestudy* of de *gevalstudie*. Het verkrijgen van inzicht in de leefwereld van bepaalde groepen in de samenleving (bijvoorbeeld jongeren die opgenomen zijn in gesloten instellingen) of het in kaart brengen van veranderingsprocessen in bedrijven kan

gebeuren met behulp van een gevalstudie. De onderstaande omschrijving van Segers (1999:341), in navolging van Swanborn (1996), toont duidelijk aan dat een casestudy een zeer eigen onderzoekstype is dat sterk contrasteert met het surveyonderzoek (zie verder). Een gevalstudie heeft de volgende kenmerken.

- a | Er is sprake van een onderzoekseenheid of van slechts enkele onderzoekseenheden.
- b | De bestudering van het verschijnsel vindt plaats in zijn natuurlijke omgeving.
- c | Het onderzoek strekt zich uit over een bepaalde periode, waarbij op diverse tijdstippen metingen worden gedaan, of waarbij achteraf informatie over ontwikkelingen in die periode wordt verzameld.
- d | Er worden meestal diverse databronnen gebruikt, de belangrijkste zijn participerende observatie, interviewen van informanten en documenten.
- e | De onderzoeker is gericht op de gedetailleerde beschrijving van tal van variabelen om daardoor verklaringen voor processen op het spoor te komen.
- f | Die beschrijvingen en verklaringen worden getoetst aan de beschrijvingen en verklaringen die door de onderzochte personen zelf worden gegeven.

Voor een verdere uitdieping van deze verschillende types van onderzoek verwijzen we naar de literatuurlijst. We mogen echter niet uit het oog verliezen dat in een onderzoek meestal geput wordt uit zowel indirecte als directe databronnen. Het onderzoek bestaat dan bijgevolg uit een combinatie van verschillende onderzoekstypes. De indirecte databronnen horen er in feite altijd bij. Indirecte data kunnen gewoonlijk sneller verwerkt worden en zijn meestal goedkoop te verkrijgen, in tegenstelling tot de kostprijs voor het opzetten van een eigen dataverzameling. Het nadeel is wel de afhankelijkheid van anderen voor bijvoorbeeld de afbakening van de onderzoekspopulatie en de operationalisering van de variabelen. Bij het waarnemen van spontaan gedrag (directe databron) is de aanwezigheid ter plaatse van de onderzoeker vereist. Een nadeel bij dit onderzoekstype is dat de onderzoeker geen impact heeft op het tijdstip van het voorkomen van het spontane gedrag. Dat kan een langere aanwezigheid in het veld vereisen. Bij verschillende vormen van uitgelokt gedrag reageren mensen op prikkels die door de onderzoeker zijn aangeboden. Een mogelijk nadeel van deze vorm van onderzoek is dat, afhankelijk van het onderwerp van het onderzoek, een respondent er belang bij kan hebben zich anders te gedragen dan hij werkelijk is of dat hij enkel meningen vertolkt die sociaal wenselijk worden geacht.

RICHTLIJNEN BIJ DE KEUZE VAN HET TYPE VAN ONDERZOEK

- De stap probleemstelling van het onderzoek wordt in paragraaf 6.1 behandeld. Nu reeds is duidelijk dat elk onderzoek moet starten met een adequate omschrijving van de vraagstelling. De aard van de probleemstelling bepaalt immers mee de keuze van het onderzoekstype.
- Een onderzoek hoeft zich niet te beperken tot het gebruik van één bepaalde databron.
- Bij het zoeken naar gegevens komen allereerst indirecte databronnen in aanmerking.
- Ambtelijke statistieken bieden gewoonlijk meer mogelijkheden voor onderzoek dan we ons realiseren. Een gedegen literatuurstudie vormt een must in elk onderzoek. Tot slot kunnen we nagaan of bestaande databestanden bruikbaar zijn voor een secundaire analyse.
- Bij het gebruik van directe databronnen zal afhankelijk van het studieonderwerp een keuze worden gemaakt tussen een non-reactieve of een reactieve vorm van gegevensverzameling.
- Ongeacht de keuze van het type van onderzoek moet bij de uittekening van elk onderzoek aandacht besteed worden aan de onderzoeksstrategie (het conceptueel model en het onderzoeksontwerp) en het onderzoeksinstrumentarium (zie verder onderzoeksproces).

In wat volgt komen we tot een definiëring van één bepaalde vorm van uitgelokt of reactief gedrag met voorkennis: de enquête (vaak ook aangeduid met de termen survey, surveyonderzoek, surveyenquête of interview). Ook binnen dit onderzoekstype kunnen verschillende vormen van dataverzameling onderscheiden worden. Meer bepaald zal de verdere handleiding zich toespitsen op het surveyonderzoek met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst.

4.

DE DEFINITIE VAN HET BEGRIIP SURVEYONDERZOEK

Bij een enquête wordt een (groot) aantal personen face-to-face (individueel of collectief), telefonisch of schriftelijk (individueel of collectief) of via het web ondervraagd met behulp van een al dan niet gestandaardiseerde vragenlijst. Deze omschrijving maakt duidelijk dat naar gelang van de combinatie van kenmerken (al dan niet gebruikmaken van een interviewer als intermediair tussen de onderzoeker en de respondent, een vragenlijst waarbij de formulering en de volgorde van de vragen vastligt of enkel een lijst met te behandelen onderwerpen, veel of weinig personen ondervragen, individueel of collectief) verschillende varianten onderscheiden kunnen worden.

Uit de bondige omschrijving van een tweetal varianten bij de enquête zal meteen duidelijk worden dat die bruikbaar kunnen zijn tijdens de voorbereidingsfase van een surveyonderzoek met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst. Uiteraard kunnen deze beide varianten ook als enige onderzoeksmethode gehanteerd worden:

- a | *Het groepsgesprek*: Een beperkte, overzichtelijke groep van personen (bijvoorbeeld personeelsleden binnen een bepaalde afdeling van een bedrijf) wordt collectief geïnterviewd op een bepaalde plaats. Onder leiding van de onderzoeker of een medewerker wordt met behulp van een lijst met te behandelen topics een gesprek gevoerd. Groepsinterviews lenen zich vooral voor exploratie, waarbij het minder gaat om het verzamelen van individueel vergelijkbare data, maar om een overzicht van en inzicht in ideeën, motieven en gedragingen binnen een bepaalde populatie. Deze vorm van enquête staat ook bekend onder de naam van *focusgroepsdiscussie* (Krueger 1994) en gaat dikwijls vooraf aan het opstellen van een gestandaardiseerde vragenlijst.
- b | *Het diepte- of open interview*: Met een open interview willen we het verhaal boven water krijgen (Segers 1999:250). Met behulp van een checklist, een lijst met te behandelen items, voert de interviewer een gesprek met de respondent dat gewoonlijk op band wordt opgenomen. De interviewer is verantwoordelijk voor de vragen, beslist of er doorgevraagd moet worden en draagt er zorg voor dat de resulterende gegevens zo volledig en adequaat mogelijk zijn. De hoge eisen die gesteld worden aan de interviewer impliceren dat de onderzoeker gewoonlijk zelf het open interview afneemt. Gezien het tijdsintensieve karakter van het open interview - na de verzameling van het materiaal moet voldoende tijd uitgetrokken worden voor het uitschrijven van het gesprek, de verwerking en de analyse van het materiaal - blijft het aantal geïnterviewde personen gewoonlijk beperkt. Diepte-interviews kunnen echter zeer nuttig zijn wanneer ter voorbereiding van het opstellen van een gestandaardiseerde vragenlijst enkele bevoorrechte getuigen of sleutelfiguren worden ondervraagd.

Wanneer een onderzoeker geïnteresseerd is in motieven, ervaringen, waarden en normen, voorkeuren, opinies of andere subjectieve fenomenen of in gedragingen en feitelijke gegevens die in het verleden hebben plaatsgevonden, of in gedragingen en feitelijke gegevens die om andere redenen niet te observeren zijn, is de vragenlijst het aangewezen meetinstrument (Segers 1999:251). De bevraging is dan ook een veel gebruikte methode binnen het sociaal-wetenschappelijk onderzoek en staat bekend onder de naam van '*surveyonderzoek*'. Een surveyonderzoek heeft de volgende kenmerken (Singleton geciteerd door Segers 1999:390).

- Er is een groot aantal onderzoekselementen (personen, huishoudens, organisaties, bedrijven) dat met behulp van as-lecte steekproefprocedures is gekozen om de betreffende populatie te representeren.
- De onderzoeksgegevens worden verzameld met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst in een persoonlijk of telefonisch interview of via een schriftelijke vragenlijst (of elektronisch via het web). De vragen worden op een precies voorgeschreven wijze gesteld; ook de beantwoording wordt volgens gegeven richtlijnen vastgelegd.
- De verzamelde antwoorden worden numeriek verwerkt en geanalyseerd met behulp van statistische werkwijzen.

De volgende voorbeelden tonen aan dat het surveyonderzoek niet beperkt blijft tot een gestandaardiseerde bevraging bij een relatief grote groep van de bevolking en dat er in een en hetzelfde onderzoek zowel een bevraging over attitudes als over feitelijke gegevens kan plaatsvinden.

- Administratie Planning en Statistiek: jaarlijkse survey naar waarden, houdingen en gedragingen bij 1500 Vlamingen. De survey van 2001 bevat een module rond levenslang leren en nieuwe vormen van informatie- en communicatietechnologie. Deze modules bevatten heel wat vragen over feitelijke gegevens.
- In het kader van het VIONA-programma 2001 wordt een vraagzijdepanel in Vlaanderen opgezet. Dit onderzoek staat beter bekend onder de naam PASO Flanders (Panel Vraagzijde Vlaamse Arbeidsmarkt). Vanaf het voorjaar 2002 wordt jaarlijks een groep van Vlaamse vestigingen door middel van een webbased survey of een schriftelijke vragenlijst ondervraagd. De vragenlijst peilt vooral naar feiten omtrent de huidige situatie van het personeels-, organisatie-, technologie- en productbeleid.
- In het kader van het klantentevredenheidsonderzoek van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap heeft het departement Onderwijs in 2001 via het internet en een schriftelijke bevraging een klantentevredenheidsmeting gehouden bij vier klantengroepen: de personeelsleden van het onderwijs, de schoolsecretariaten, de directies, de leerlingen / studenten of hun ouders over de studietoelagen. De resultaten van de metingen worden momenteel verwerkt (september 2001).

Voor een algemene kennismaking met tevredenheidsonderzoek verwijzen we naar de handleiding *Tevredenheid over lokale dienstverlening* gemeten, uitgegeven door het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (2001).

5.

KWALITEIT, EEN ALOMTEGENWOORDIG BEGRIIP

Bij het opzetten, uitvoeren, verwerken, analyseren en afwerken van een survey-onderzoek komt heel wat kijken. In die zin is het weinig verwonderlijk dat vanaf het begin van de jaren negentig de filosofie van integrale kwaliteitszorg steeds belangrijker wordt binnen instituten voor statistiek. De recent georganiseerde International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm 2001 maakt duidelijk dat kwaliteit van statistische producten een belangrijk aandachtspunt vormt in heel wat statistiekinstellingen.

Datakwaliteit is echter een concept dat geëvolueerd is door de tijd¹. Voor statistici betekende datakwaliteit traditioneel *nauwkeurigheid* (accuracy). Met behulp van statistische maten als variance en bias kon de datakwaliteit beoordeeld en beschreven worden. De initiële aandacht voor de steekproeffout werd later uitgebreid met aandacht voor niet-steekproeffouten veroorzaakt door onder meer non-respons, methode van dataverzameling, het interviewproces en het meet-instrument. De totale *surveyfout* omvat het geheel van fouten veroorzaakt door de steekproef-trekking, het steekproefkader, de non-respons, het meten en het verwerken van de gegevens (zie paragraaf 6.7.1).

Met de introductie van integrale kwaliteitszorg waarbij de tevredenheid van de gebruiker van statistische producten centraal komt te staan, krijgt kwaliteit een bredere invulling. *Kwaliteit van statistieken heeft niet alleen te maken met nauwkeurigheid maar ook met relevantie, tijdigheid, toegankelijkheid en helderheid, vergelijkbaarheid en coherentie en consistentie* (Eurostat 2000a; Eurostat 2000b; Brackstone 1999). We merken op dat statistieken op elk van deze dimensies geschikt voor gebruik moeten zijn. Verder zijn de dimensies niet alleen onderling afhankelijk, maar staan ze ook in een hiërarchische verhouding tot elkaar. Zonder relevantie worden de overige dimensies onbelangrijk. Perfecte informatie over verkeerde onderwerpen is onbruikbaar. Als de statistieken relevant zijn, maar niet tijdig en ontoegankelijk, dan zijn ze niet beschikbaar wanneer ze nodig zijn. Enkel wanneer statistieken relevant, tijdig en toegankelijk zijn, worden de overige dimensies belangrijk (Brackstone 2001).

De focus van de uitbreiding van het concept kwaliteit ligt voornamelijk op de output van statistieken. Het kunnen realiseren van kwaliteitsvolle statistieken veronderstelt dat er ook aandacht is voor de *kwaliteit van productieprocessen, van het management en van het personeel*. De aandacht voor de kwaliteit van geproduceerde statistieken gaat in heel wat statistiekinstellingen dan ook gepaard met het opzetten van *kwaliteitsmanagementsystemen* (zie artikelen Leadership Expert Group on Quality op de International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm 2001).

Fellegi merkt evenwel terecht op dat het voor statistiekinstellingen niet alleen belangrijk is aandacht te besteden aan deze breed gedefinieerde vorm van datakwaliteit. Wil een instituut voor statistiek überhaupt overleven, dan moet het respect voor respondenten en de geloofwaardigheid van de informatie ook centraal staan. Dit respect voor de respondenten manifesteert zich op diverse wijzen in onder meer aandacht voor de privacy, de vertrouwelijkheid van de informatie en het voorkomen van te veel enquêtes bij dezelfde respondenten. Kenmerken van geloofwaardige informatie zijn naast de reeds aangehaalde nauwkeurigheid en relevantie onder meer de transparantie in het rapporteren van de datakwaliteit en de gebruikte methoden en definities en de objectiviteit of met andere woorden de niet-politieke inmenging bij het rapporteren van de gegevens (2001:43-50).

Data die verkregen zijn via een surveyonderzoek bij de doorsneebevolking of bij bedrijven en organisaties vormen de input voor het produceren van allerlei statistieken. Deze data moeten eveneens beantwoorden aan de opgesomde kwaliteitscriteria. Ook hier is het belangrijk niet alleen aandacht te hebben voor de outputzijde. Een surveyonderzoek kan immers beschouwd

¹ Voor een interessante discussie naar aanleiding van het artikel 'Can a statistician deliver?' met onder meer als focus datakwaliteit, gedefinieerd als nauwkeurigheid, zie Platek en Särndal (2001:1-127).

worden als een productieproces waarbij elk onderdeel van het proces – van het afbakenen van de probleemstelling tot en met het rapporteren en interpreteren van de resultaten – aan kwaliteitsvereisten moet voldoen.

Grosso modo valt de cyclus van een surveyonderzoek in drie componenten uiteen (Elvers & Nordberg 2001).

**SCHEMA 2: ALGEMENE PRODUCTIECYCLUS
VAN EEN SURVEYONDERZOEK**

ONTWERP ➡ PRODUCTIEPROCES ➡ PRODUCT (OUTPUT)

Bij elk van deze drie componenten kunnen verschillende aspecten onderscheiden worden (zie verder). Zo bestaat het ontwerp onder meer uit een steekproef- en een vragenlijstontwerp. Het selecteren van de onderzoekseenheden, het verzamelen en coderen van de gegevens zijn elementen van het productieproces. Het product zelf bestaat uit verschillende geschatte populatiekenmerken. De pijlen in het schema duiden aan dat er een zekere logische afhankelijkheid bestaat tussen de verschillende componenten. Het product is afhankelijk van het productieproces dat op zijn beurt afhankelijk is van het ontwerp. Gegevens over het ontwerp en het proces zijn bijgevolg een belangrijk hulpmiddel om de kwaliteit van een survey te volgen en te evalueren. Dergelijke gegevens zijn eveneens bruikbaar bij het opzetten van nieuwe onderzoeken of bij het aanpassen van bestaande onderzoeken.

In wat volgt willen we de belangrijkste fasen in het onderzoeksproces definiëren. Elke fase wordt afgesloten met enkele kwaliteitsrichtlijnen. Deze kwaliteitsrichtlijnen vloeien niet alleen rechtstreeks voort uit de omschrijving van de verschillende stappen in het onderzoeksproces. De recente aandacht voor de kwaliteit van data, verzameld binnen de context van zowel wetenschappelijke onderzoeksinstituten als nationale instituten voor de statistiek, heeft aanleiding gegeven tot verschillende publicaties met best practices of kwaliteitsrichtlijnen voor het uitvoeren van surveyonderzoek of het verzamelen en verwerken van gegevens in het algemeen (Carton 1999; Loosveldt & Carton 2001; Lyberg et al. 1997; Kaase 1999; Pickery 2000; Statistics Canada 1998; International Conference on Quality in Official Statistics – Stockholm 2001). Daarbij gaat niet alleen aandacht naar de kwaliteit van de output van het onderzoek, maar ook naar de kwaliteit van de verschillende stappen in de volledige onderzoekscyclus (zie o.a. Haworth et al. 2001; Haselden & White 2001).

6.

HET ONDERZOEKSPROCES

Het einddoel van een onderzoek is bereikt wanneer een onderzoeker een antwoord kan formuleren op zijn onderzoeksvraag. Het kunnen bereiken van dit einddoel veronderstelt dat de onderzoeker de verschillende stappen van het onderzoeksproces heeft doorlopen. In zijn boek *Methoden voor de maatschappijwetenschappen* stelt Segers (1999:73) deze stappen schematisch voor (schema 3). In feite kan het onderzoeksproces worden opgevat als een *reeks beslissingen* die in de loop van het onderzoek moeten worden genomen. Het is belangrijk dat elke onderzoeker bij de aanvang van zijn werkzaamheden deze verschillende stappen in overweging neemt. Deze grondhouding kan de kwaliteit en het tijdig afronden van het onderzoek enkel ten goede komen.

SCHEMA 3: HET ONDERZOEKSPROCES



Het conceptueel model en het onderzoeksontwerp vormen de centrale strategie van een onderzoek. De concrete uitwerking van de strategie gebeurt in de stappen 4 tot en met 7. Via de conclusie en interpretatie, de rapportage en het al dan niet vinden van een antwoord op het onderzoeksprobleem vindt een terugkoppeling plaats met de beginfase van het onderzoek. In die zin spreekt Segers (1999:72) van de theoretische (stap 2-3), de empirische (stap 4-7) en de interpretatieve fase (stap 8-10). Op basis van het handboek van Segers lichten we in wat volgt elk van deze stappen in het onderzoeksproces, toegespitst op een surveyonderzoek met een gestandaardiseerde vragenlijst, bondig toe met de nadruk op de definiëring van enkele belangrijke begrippen. Elk fase in het onderzoeksproces wordt afgesloten met enkele kwaliteitsrichtlijnen.

1. DE PROBLEEMSTELLING

Een eerste stap bij het opstarten van een onderzoek bestaat uit een adequate omschrijving van de onderzoeksdoelstelling. In feite komt het neer op het formuleren van een of meer vragen die met behulp van een empirisch onderzoek beantwoord zullen worden. Het resultaat van deze eerste stap vormt de probleemstelling. Het onderscheid tussen drie verschillende soorten van overwegingen kan als leidraad fungeren bij de uitwerking van de probleemstelling.

1 | Overwegingen van theoretische aard

- Kennis nemen van de literatuur en van resultaten van eerder verricht onderzoek.
Dat voorkomt dubbel werk en brengt de onderzoeker op het spoor van zinvolle theoretische invalshoeken.
- Kennis nemen van theoretische denkbeelden op aanverwante terreinen.
- Bepalen welke theoretische invalshoek het meeste perspectief biedt.

Deze laatste twee overwegingen van theoretische aard zijn binnen de context van een overheidsadministratie wellicht niet zo evident omdat ze voornamelijk betrekking hebben op het schetsen van het theoretisch kader bij een verklarend onderzoek. Op zijn minst mag evenwel verwacht worden dat een studie van de vakliteratuur over het te bevragen onderwerp plaatsvindt.

2 | Overwegingen van maatschappelijke relevantie

- Bepalen in welke mate het onderzoek relevant is voor de samenleving. Welke betekenis kan het onderzoek hebben voor de oplossing van bepaalde maatschappelijke vraagstellingen?
- Inzicht hebben in de politiek-maatschappelijke randvoorwaarden waarbinnen het onderzoek plaatsvindt.

3 | De beoordeling van de praktische uitvoerbaarheid.

- Bepalen welke onderzoeksmiddelen beschikbaar zijn. Deze onderzoeksmiddelen kunnen betrekking hebben op de hoeveelheid tijd die onderzoekers in een onderzoek kunnen steken, de vereiste deskundigheid, het budget en de organisatorische omgeving waarbinnen het onderzoek kan gebeuren.

Bij de uitwerking van de probleemstelling zal ook meteen duidelijk worden dat onderzoeksvragen naar vorm kunnen verschillen. In navolging van Swanborn onderscheidt Geurts (1999:28-36) verschillende types van problemen die leiden tot bepaalde vragen.

- Beschrijvingsproblemen leiden tot *beschrijvingsvragen*, dat wil zeggen tot vragen naar wat het geval is. Bij beschrijvingsproblemen staat het waarnemen en beschrijven van een deel van de sociale werkelijkheid centraal. (beschrijvend onderzoek)
- Wanneer we eenmaal weten hoe iets in elkaar zit, kunnen we ons vervolgens de vraag stellen hoe dat komt. Bij verklaringsproblemen gaat het dus vooral om *waarom-vragen*, hoe komt het dat-vragen, of wat is de oorzaak en wat is het gevolg. (verklarend toetsend onderzoek)
- Bij een voorspellingsprobleem willen we weten hoe een bepaalde situatie in de toekomst zal zijn. Voorspellingsproblemen leiden tot *wanneer-vragen*. Antwoorden op voorspellingsvragen zijn mogelijk door middel van beschrijvend of verklarend onderzoek.
- Therapieproblemen worden gekenmerkt door *welke- of remedievragen*. Of met andere woorden welke bekende middelen zijn er om een bepaalde (ongewenste) toestand te veranderen in een andere (gewenste) toestand? Dit type van probleem kan eveneens leiden tot evaluatievragen: in hoeverre is het gelukt om een bepaalde (ongewenste) toestand in een andere al dan niet gewenste toestand te veranderen? Voor onderzoek waarbij het evalueren van het (overheids)optreden centraal staat, is het aanbevolen het boek *Evalueren* van Swanborn (1999) ter hand te nemen. (evaluatieonderzoek)
- Ontwerpproblemen leiden tot *hoe-vragen*. De nadruk ligt op het ontwerpen van een (algemeen) middel waarmee we iets kunnen bereiken en dat in tegenstelling tot remedievragen in meer situaties bruikbaar is.

Het is evident dat een onderzoek uit verschillende types van problemen en dito vragen kan bestaan.

RICHTLIJNEN VOOR HET UITWERKEN VAN EEN PROBLEEMSTELLING

- Het zorgvuldig uitwerken van de probleemstelling in de beginfase van het onderzoek is van zeer groot belang voor de uiteindelijke kwaliteit van het onderzoek.
- Het onderzoeksdoel moet bijgevolg zo nauwkeurig en zo concreet mogelijk gedefinieerd zijn.
- Het type probleemstelling geeft implicaties voor de uitwerking van het onderzoeksontwerp en de te volgen onderzoeksstrategie.
- Maak een tijd-, activiteiten- en budgetplanning op voor de verschillende stappen van het onderzoeksproces.

2. HET CONCEPTUEEL MODEL

De theoretische uitwerking van de probleemstelling vindt plaats in het conceptueel model. Na kennis te hebben genomen van relevante theorieën maakt de onderzoeker zich een voorstelling van de verschijnselen die hij in de realiteit wil gaan onderzoeken. Het conceptueel model bevat dus een aantal denkbeelden-vooraf over het te onderzoeken probleem. Deze denkbeelden hebben betrekking op: (1) de omschrijving van de onderzoekselementen; (2) de selectie van de eigenschappen (variabelen) en (3) het formuleren van relaties tussen deze variabelen. Deze drie componenten vormen de fundering voor het welslagen van het onderzoek. De theoretische uitwerking van elk van deze componenten vindt plaats in het conceptueel model.

1 | De onderzoekselementen

De onderzoekselementen zijn de *dragers of bezitters van eigenschappen of variabelen*. Er zijn verschillende soorten en niveaus van onderzoekselementen. Zo kunnen zowel individuen, huishoudens als bedrijven de eenheid van onderzoek uitmaken. Naar niveau maken we gewoonlijk een onderscheid tussen onderzoekselementen op microniveau (individen, paren, huishoudens), op mesoniveau (organisaties, bedrijven, instituties) en op macroniveau (de samenleving).

Het conceptueel model bevat een zorgvuldige, theoretische definiëring van het gekozen onderzoekselement.

2 | De variabelen

Variabelen zijn *kenmerken of eigenschappen van onderzoekselementen*. Of met andere woorden, een variabele is een eigenschap die onderzoekselementen al dan niet in verschillende mate bezitten.

In het conceptueel model worden de variabelen theoretisch gedefinieerd door aan te duiden welke kenmerken of eigenschappen bij een onderzoekselement worden onderscheiden.

Een variabele zoals geslacht en vertrouwen in de instellingen toont meteen aan dat variabelen zich onderscheiden naar gelang van de theoretische complexiteit en de mate van abstractheid.

Een belangrijke voorafgaande stap in het kunnen meten van eigenschappen van onderzoekselementen is de verheldering van begrippen of theoretische variabelen die in het onderzoek een rol spelen.

In attitudeonderzoek is het bijvoorbeeld zeer belangrijk een onderscheid te maken tussen de cognitieve componenten (gedachten, opinies), de affectieve componenten (gevoelens) en de gedragscomponenten (handelingsdisposities). Daarnaast kunnen bij het meten van attitudes nog verschillende dimensies onderscheiden worden onder meer de richting, de sterkte en de mate waarin attitudes uitgekristalliseerd zijn (Billiet e.a. 1984:209-237).

3 | Relaties

Relaties bestaan uit het met elkaar *in verband brengen van variabelen*. In het conceptueel model wordt gespecificeerd in welke mate en op welke manier eigenschappen van onderzoekselementen samenhangen.

In een beschrijvend onderzoek wordt de stand van zaken van een bepaald verschijnsel gegeven. Beschrijvend onderzoek hoeft niet beperkt te blijven tot een onderzoek waarbij slechts één variabele wordt betrokken. Ook een relatie of een samenhang tussen twee of meer variabelen kan beschrijvend van aard zijn. Wanneer sprake is van een oorzaak-gevolgrelatie in de samenhang komen we op het terrein van het verklarend onderzoek. Verklarend onderzoek is dus gericht op de oorzaken van een verschijnsel.

In het conceptueel model horen zowel de theoretische duidingen van de samenhangen bij beschrijvend onderzoek thuis als de theoretische kaders voor oorzaak-gevolgrelaties bij verklarend onderzoek. Wanneer de onderzoeker expliciete verwachtingen formuleert omtrent vermoedelijke verbanden tussen twee of meer (theoretische) eigenschappen (samenhang of oorzaak-gevolgrelatie) is er sprake van hypothesevorming. Die veronderstellingen moeten vervolgens de toets van de werkelijkheid doorstaan (toetsend onderzoek).

In het conceptueel model komt de onderzoeker bijgevolg tot een keuze van de onderzoekselementen, de variabelen en van de relaties tussen de variabelen.

Als die keuze is gemaakt, wordt duidelijk dat de functie van het conceptueel model drievoudig is.

- Probleemselectie: Het conceptueel model doet dienst als selectie-instrument van significante problemen. In die zin fungeert het als gids bij het kiezen van relevante verschijnselen uit de complexe realiteit.
- Methodeselectie: Het conceptueel model vormt de leidraad bij het kiezen van de meest geschikte onderzoeksmethoden.
- Interpretatiekader: De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd tegen de achtergrond van het conceptueel model.

RICHTLIJNEN VOOR HET CONCEPTUEEL MODEL

- De kwaliteit van het onderzoek hangt voor een belangrijk deel af van de theoretische uitwerking van de drie componenten van het conceptueel model, met name van het onderzoekselement, de variabelen en de relaties tussen variabelen.
- De doorgenomen (vak)literatuur en de resultaten van eerder verricht onderzoek kunnen uiteraard een indicatie vormen voor de specificering van welke variabelen bij het onderzoek betrokken moeten worden, alsook van de wijze waarop die variabelen zich verhouden tot elkaar.
- Het is wenselijk om voldoende tijd uit te trekken voor de uitwerking van het conceptueel model. Het conceptueel model is namelijk richtinggevend voor de totale opzet van het onderzoek.

3. HET ONDERZOEKSONTWERP

Terwijl in het conceptueel model de probleemstelling theoretisch wordt uitgewerkt, gebeurt de empirische vertaling ervan in het onderzoeksontwerp. Het onderzoeksontwerp is in feite een plan van actie waarmee het conceptueel model in onderzoekshandelingen wordt omgezet. Meer bepaald bevat het een empirische definitie van het onderzoekselement, operationele definities voor de variabelen en een concretisering van wat met relatie bedoeld wordt. Beslissingen over elk van die componenten staan uiteraard niet los van elkaar.

1 | De onderzoekselementen

Uit de omschrijving van de onderzoekselementen of onderzoekseenheden die op een concreet tijdstip en op een bepaalde plaats zijn onderzocht kan de lezer afleiden over wie of wat de onderzoeker het heeft.

De onderzoekspopulatie voor het surveyonderzoek sociaal-culturele verschuivingen in Vlaanderen (administratie Planning en Statistiek) omvat de Nederlandstalige bevolking van Belgische nationaliteit tussen 18 en 85 jaar die woont in het Vlaamse of het Brusselse Gewest. Sinds 1996 worden jaarlijks ongeveer 1500 Vlamingen bevraagd over waarden, houdingen en gedragingen. Deze 1500 Vlamingen vormen de onderzoekselementen van de survey. Zij zijn op toevallige wijze uit de totale Vlaamse populatie van 18 tot en met 85 jaar geselecteerd. De doelstelling van deze survey is om de bevindingen te veralgemenen voor de populatie waaruit de steekproef is getrokken.

In het voorbeeld zijn de onderzoekselementen Vlamingen tussen de 18 en 85 jaar oud. Onderzoekselementen hoeven niet uitsluitend individuen te zijn. Ook huishoudens, bedrijven, organisaties en landen kunnen de eenheid van analyse vormen.

Verder hoeven onderzoekseenheden en waarnemingseenheden niet noodzakelijk samen te vallen. *Waarnemingseenheden* zijn de bronnen waar we de informatie over de variabelen verkrijgen. Wanneer de verkregen informatie betrekking heeft op de onderzochte persoon zelf, dan vallen waarnemingseenheid en analyse-eenheid samen (zie bijvoorbeeld de APS-survey). Wanneer de verkregen informatie geen betrekking heeft op de onderzochte persoon zelf maar op andere onderzoekselementen, bijvoorbeeld andere leden in het gezin of

bedrijf van tewerkstelling, dan moet de onderzoekseenheid onderscheiden worden van de waarnemingseenheid. De waarneming kan ook plaatsvinden op een lager niveau dan het onderzoekselement. Wanneer de analyse van de waargenomen gegevens vervolgens gebeurt op het niveau van het huishouden, vormen de huishoudens de onderzoekseenheden.

RICHTLIJNEN VOOR HET ONDERZOEKSONTWERP: DE ONDERZOEKSELEMENTEN

- Definieer nauwkeurig de onderzoekselementen, zowel in theoretisch als in empirisch opzicht. In een theoretische definitie van een onderzoekselement wordt vastgelegd welke eenheid de onderzoeker bedoelt (bijvoorbeeld wat is een huishouden?). Een empirische/operationele definitie voldoet aan de volgende vereisten:
 - expliciet omschrijven van de totale verzameling van elementen waaruit de onderzoekselementen worden gekozen;
 - specificeren van tijd en plaats van de onderzoekspopulatie;
 - omschrijven van typische kenmerken van het onderzoekselement waardoor duidelijk wordt of iets of iemand tot de verzameling onderzoekselementen behoort of niet (bijvoorbeeld kloosterlingen die samenleven in gemeenschap: vormen zij al dan niet een huishouden?);
 - nagaan in hoeverre de praktische inperkingen die elke definitie met zich meebrengt gevolgen hebben voor het theoretisch bereik van het onderzoek.
- Let op voor de ecologische fout. Een conclusie die geldig is op een bepaald niveau van onderzoekselementen kan bijvoorbeeld onjuist zijn op een niveau lager. Ten onrechte worden uitspraken over relaties tussen eigenschappen van eenheden op een hoger niveau op eenheden van een lager niveau toegepast ².

2 | De variabelen

Variabelen duiden op de eigenschappen of kenmerken van de onderzoekselementen. De term variabele geeft weer dat een eigenschap of kenmerk bij de onderzochte onderzoekselementen varieert, dat wil zeggen verschillende waarden kan aannemen. Zo bevat de variabele geslacht de waarden man en vrouw.

Hierboven wezen wij er reeds op dat een eerste stap in het meetproces bestaat uit het verhelderen van de begrippen of de theoretische variabelen die in het onderzoek een rol spelen. Het voorbeeld van geslacht toont aan dat de waarde op de eigenschap sekse directer waarneembaar is dan een waarde op de eigenschap vertrouwen in instellingen. Bij het kunnen meten van eigenschappen of variabelen moeten we daarom een onderscheid maken tussen twee aspecten: indiceren en operationaliseren ³.

- Bij *het indiceren* worden empirische verschijnselen die indicatief worden geacht voor de theoretisch bedoelde variabelen aangewezen. De aangewezen verschijnselen noemen we indicatoren.

Bij de theoretische begripsverheldering van het begrip instellingen maken we een onderscheid tussen onder meer politieke instellingen en traditionele gezagsinstellingen. Dat wijst erop dat het begrip instellingen meerdere dimensies omvat. Voor elk van die dimensies zijn vervolgens indicatoren nodig. Voor politieke instellingen worden onder meer de volgende indicatoren gebruikt: de Vlaamse administratie, de gemeentelijke administratie, de Vlaamse regering, de Vlaamse politieke partijen, het Vlaams Parlement, het Belgisch Parlement, de Belgische regering en de Waalse politieke partijen.

² Een bekend voorbeeld heeft betrekking op de positieve relatie tussen de proporties mijnwerkers en zelfmoorden op het niveau van de regio's. Ten onrechte kwam men tot de gevolgtrekking dat er een positief verband zou zijn op individueel niveau tussen tewerkstelling in mijnen en het plegen van zelfmoord. Uit de analyse van de data op individueel niveau bleek echter dat de zelfdodingen vooral plaats hadden bij landbouwers in streken met veel mijnbouw (Billiet 1990:75).

³ In het handboek van Billiet & Waeye (2001:88-133) wordt het begrip operationaliseren in brede zin gedefinieerd. Het betekent het bruikbaar (operationeel) maken van alle componenten van het conceptueel model – zowel onderzoekseenheden, variabelen, relaties tussen eenheden, relaties tussen kenmerken van eenheden als de onderzoekssetting naar tijd en ruimte – met het oog op empirisch onderzoek. Hier wordt operationaliseren in strikte zin gebruikt, namelijk het in meetbare termen uitdrukken van een variabele.

- Bij *het operationaliseren* worden instructies opgesteld die aangeven hoe de beoogde waarnemingen moeten worden gedaan en vastgelegd. Operationaliseren veronderstelt dat er reeds indicatoren zijn aangewezen en geeft er een verdere uitwerking aan. Een operationele definitie legt nauwkeurig vast hoe een empirische variabele wordt waargenomen. Dat komt neer op het in meetbare termen uitdrukken van een indicator. Het indiceren gaat bijgevolg noodzakelijkerwijze vooraf aan het operationaliseren.

Vraag. Ik zal u nu enkele organisaties en instellingen voorlezen. Kunt u voor elk van deze organisaties en instellingen zeggen of u daar zeer veel, veel, niet veel en niet weinig, weinig of zeer weinig vertrouwen in hebt? U kunt kaart x gebruiken om te antwoorden. (Interviewer somt verschillende organisaties op en omcirkelt het passende antwoord waarbij zeer veel aangeduid wordt door 5 ... en zeer weinig door 1).

Geslacht is een voorbeeld van een *enkelvoudige variabele*. Er wordt slechts één indicator gebruikt om de empirische waarde van een variabele vast te stellen. Wanneer er meerdere indicatoren samen worden gebruikt voor de waardebepaling van een variabele, bijvoorbeeld mate van vertrouwen in instellingen, is er sprake van een *samengestelde variabele*. *Complexe eigenschappen* of variabelen bestaan uit twee of meer dimensies, bijvoorbeeld een attitude tegenover een bepaald onderwerp (zie hierboven). Bij complexe theoretische variabelen moeten alle onderscheiden dimensies empirisch vertaald worden, dat wil zeggen eerst door het aanwijzen van indicatoren voor de onderscheiden dimensies en vervolgens door het operationaliseren van de aangewezen indicatoren.

Als we rekening houden met het niveau van de onderzoekselementen, is ook een onderscheid mogelijk tussen unitaire, collectieve en contextuele metingen. Meten is *unitair* als de waarde van de variabele bij het onderzoekselement zelf wordt vastgesteld (bijvoorbeeld de APS-survey). Bij *collectief* meten wordt de waarde van de variabele op een lager niveau dan het onderzoekselement vastgesteld en vervolgens geaggregeerd tot een waardebepaling van de variabele. Zo kan de tewerkstellingsgraad in het Vlaamse Gewest berekend worden op basis van de tewerkstellingsgraden in de 308 Vlaamse gemeentes. De variabele overnachtingen in het buitenland kan zowel een collectieve als een unitaire variabele zijn. De uitspraak 'In 2001 is ten opzichte van 2000 het aantal overnachtingen in het buitenland bij de Vlamingen toegenomen' is gebaseerd op een collectieve meting op twee verschillende tijdstippen. De uitspraak 'Bij 55-plussers tellen we meer buitenlandse overnachtingen dan bij 30- tot 55-jarigen' is gestoeld op unitair meten bij een toevallige steekproef van personen. Wanneer aan een onderzoekselement de waarde van een variabele van een hoger niveau wordt toegekend, is er sprake van een *contextuele* meting. Voor het berekenen van de slaagkansen van een student aan de universiteit kan bijvoorbeeld niet alleen rekening gehouden worden met de gevolgde onderwijsrichting, maar ook met schoolkenmerken. Schoolkenmerken kunnen variëren van school tot school. Deze kenmerken zijn voor de student contextuele variabelen.

Tijdens het waarnemen of het meten wordt een bepaalde waarde, meestal een getal, toegekend aan een eigenschap van een onderzoekselement. Bij de variabele geslacht krijgt de categorie man het getal 1 toegekend en de categorie vrouw een 2. Bij de variabele vertrouwen in de instellingen wordt weinig vertrouwen aangeduid met 1 en veel vertrouwen met 5. Bij de variabele inkomen beschikt persoon 1 maandelijks bijvoorbeeld over 1000 euro en persoon 2 over 2000 euro.

Deze voorbeelden tonen aan dat het informatiegehalte van die getallen verschillend is. Uit het voorbeeld van geslacht kunnen we niet concluderen dat vrouw-zijn het dubbele betekent van man-zijn. Bij de variabele vertrouwen in instellingen betekent het cijfer 5 wel degelijk meer dan het cijfer 1, maar daarom niet vijf keer meer. Bij de variabele inkomen kunnen we stellen dat persoon 2 het dubbele verdient van persoon 1. De waarden van een variabele kunnen bijgevolg op verschillende meetniveaus liggen.

a | *Nominaal meetniveau*: De waarden van de variabele zijn nominale categorieën. De onderzoekselementen worden opgedeeld in subgroepen, die van elkaar verschillen.

Wanneer de waarden van een variabele alleen van elkaar te onderscheiden zijn, spreken we van een categorische variabele (bijvoorbeeld geslacht).

- b | *Ordinaal meetniveau*: De getallen drukken een ordening uit in termen van meer of minder, hoger of lager (bijvoorbeeld vertrouwen in instellingen). Bij ordinale variabelen gaat het dus om een orderrelatie.
- c | *Intervalmeetniveau*: De intervallen waarin de waarden van de variabelen worden uitgedrukt berusten op eenheden van gelijke lengte. Een meting van een variabele op dit niveau geeft informatie over de mate van verschil tussen onderzoekselementen. Een bepaald verschil heeft steeds dezelfde betekenis. Er zijn dus vaste afstanden tussen de meetwaarden, maar er is geen natuurlijk nulpunt (bijvoorbeeld temperatuur meetschaal).
- d | *Ratiomeetniveau*: Wanneer een meetschaal wel een natuurlijk nulpunt heeft, dan is er sprake van een meting op rationiveau (bijvoorbeeld inkomen). Variabelen gemeten op interval- en rationiveau worden gewoonlijk metrische variabelen genoemd.

Het belang van het onderscheiden van meetniveaus bij variabelen ligt enerzijds bij de geoorloofde toepassing van bepaalde statistische maten zoals centrum-, spreidings- en associatiematen en anderzijds bij het loslaten van allerlei multivariate statistische analysetechnieken op de data (zie verder). Het onderstaand schema toont ten slotte aan dat een hoger meetniveau de kenmerken impliceert van een lager meetniveau.

SCHEMA 4: KENMERKEN VAN DE ONDERSCHIEDEN MEETNIVEAUS

MEETNIVEAU	MEETFUNCTIE			
	IDENTITEIT	ORDENING	VASTE AFSTAND	NATUURLIJK NULPUNT
NOMINAAL	•			
ORDINAAL	•	•		
INTERVAL	•	•	•	
RATIO	•	•	•	•

RICHTLIJNEN VOOR HET ONDERZOEKSONTWERP: DE VARIABELEN

- De theoretische verheldering van de verschillende concepten is een eerste noodzakelijke maar niet toereikende stap bij het kunnen toekennen van waarden aan variabelen van onderzoekseenheden. Meten veronderstelt het indiceren en operationaliseren van variabelen. Het empirisch definiëren van variabelen houdt in dat voor elke variabele een indicator of een set van indicatoren met bijbehorende operationele definities in uitgeschreven vorm beschikbaar is.
- Het is belangrijk aandacht te hebben voor het meetniveau van de variabelen. Het meetniveau van een variabele is immers bepalend voor het gebruik van statistische maten en het toepassen van statistische analysetechnieken.
- Het gebruik van standaarddefinities of classificaties en gevalideerde schalen⁴ maakt het mogelijk om data uit verschillende bronnen te vergelijken.

3 | Relaties tussen variabelen

Een relatie legt vast hoe twee of meer variabelen zich tot elkaar verhouden. Daarbij kan sprake zijn van samenhang of geen samenhang. Wanneer samenhang wordt vastgesteld, wordt ook de richting (positief of negatief) en de intensiteit (sterk of zwak) aangeduid. Zo bestaat er een sterke positieve samenhang tussen onderwijsniveau en mate van vertrouwen in instellingen. De laaggeschoolden hebben beduidend minder vertrouwen in de instellingen dan de hooggeschoolden. Resultaten van surveyonderzoek tonen bijgevolg aan op welke wijze en in welke mate *eigenschappen van de onderzoekselementen met elkaar zijn verbonden*.

⁴ Gevalideerde schalen zijn schalen waarvan empirisch is aangetoond dat ze een bepaald concept op een geldige en betrouwbare wijze meten.

Onderzoek blijft gewoonlijk niet beperkt tot het louter beschrijven van de samenhang tussen twee of meer variabelen. Meestal wordt ook een verklaring gezocht waarom bepaalde verschijnselen optreden (zie hierboven types van probleemstellingen). Sommige variabelen worden daarbij beschouwd als oorzaak van een verschijnsel, het verschijnsel zelf is het gevolg. Zo wordt verondersteld dat een hogere schoolopleiding betere kansen biedt op de arbeidsmarkt. Op grond van hun plaats in het conceptueel model kunnen variabelen worden opgedeeld in onafhankelijke en afhankelijke variabelen. De *afhankelijke* variabele is de te verklaren variabele (bijvoorbeeld kansen op de arbeidsmarkt). De verklarende variabelen (bijvoorbeeld schoolopleiding) worden de *onafhankelijke* variabelen genoemd. Zij zijn ervoor verantwoordelijk dat een afhankelijke variabele een bepaalde waarde heeft. De tussenvariabelen die onafhankelijke en afhankelijke variabelen met elkaar verbinden, zijn de *intervenierende* variabelen. De variabele levenslang leren zou een voorbeeld kunnen zijn van een tussenvariabele. Door de gevolgde schoolopleiding kan men een bepaald gedrag ontwikkelen betreffende levenslang leren, wat op zijn beurt de kansen op de arbeidsmarkt beïnvloedt. Merk op dat het kenmerk afhankelijk, onafhankelijk of interveniërend niet voor eens en voor altijd vaststaat, maar kan fluctueren naar gelang van de concrete analysevraag ook binnen hetzelfde onderzoek.

Voor een verdere behandeling van de verschillende soorten van relaties, zie onder meer Tacq (1992). Hier willen we er enkel op wijzen dat een uitspraak in de zin van 'Onafhankelijke variabele X is oorzaak van de afhankelijke variabele Y' impliceert dat drie voorwaarden zijn gerespecteerd:

- a) er moet samenhang zijn tussen X en Y;
- b) X moet in de tijd voorafgaan aan Y;
- c) er zijn geen andere variabelen waarmee de samenhang tussen X en Y kan worden wegverklaard.

Enkel wanneer aan deze drie voorwaarden is voldaan, is er sprake van een causale relatie.

Analoog met het onderscheid tussen variabelen, zoals theoretisch bedoeld, en variabelen zoals empirisch waargenomen, is er ook bij relaties een onderscheid te maken tussen theoretische en empirische relaties. Een theoretische relatie formuleert samenhang tussen begrippen. In een theoretische relatie worden variabelen met elkaar in verband gebracht, zonder dat daarbij reeds in operationele zin is aangegeven hoe die relatie wordt vastgesteld. Een empirische relatie is een uitspraak over een feitelijk waargenomen samenhang tussen variabelen bij de concrete onderzoekseenheden.

RICHTLIJNEN VOOR HET ONDERZOEKSONTWERP: DE RELATIE TUSSEN VARIABELEN

- Er wordt duidelijk aangegeven hoe de houdbaarheid van de samenhang en de hypothesen ter verklaring van bepaalde verschijnselen zullen worden getoetst.
- Bij het onderzoek naar oorzakelijke of causale relaties is het nodig ook variabelen te betrekken die niet meedoen in het conceptueel model, zodat de eventuele invloed van die variabelen ook daadwerkelijk onder controle gehouden wordt.
- Het hoeft geen betoog dat alle betrokken theoretische variabelen geïndiceerd en geoperationaliseerd moeten worden.
- De bepaling van de wijze waarop de waarden van de variabelen zich tot elkaar verhouden is richtinggevend voor de keuze van het analysemodel (Tacq 1992).

4. SELECTIE VAN ONDERZOEKSELEMENTEN

Als de centrale strategie van een onderzoek via het conceptueel model en het onderzoeksontwerp is uitgetekend, kan de concrete uitwerking en uitvoering aanvangen. Eerst en vooral is een beslissing nodig over de selectie van de onderzoekselementen. Dat alles heeft te maken met de steekproeftrekking. Tenzij het gaat om onderzoekspopulaties met een beperkte omvang die waarnemingen bij alle eenheden toelaten, wordt in de praktijk meestal geopteerd voor het trekken van een aselechte steekproef uit de onderzoekspopulatie. Gezien de theorie van toevalssteekproeven bieden *aselecte of toevallige steekproeven* de mogelijkheid om (Swanborn 1994:271):

- de hypothese te kunnen toetsen dat er, gezien een gevonden samenhang tussen de variabelen X en Y in de steekproef, ook een verband tussen de variabelen X en Y bestaat in de populatie;
- allerlei statistische grootheden (gemiddelden, sterkte van statistische verbanden en percentages) voor de populatie te schatten;
- betrouwbaarheidsintervallen op te stellen.

Om een steekproef op verantwoorde wijze te trekken, zijn twee zaken nodig (Segers 1999:123 e.v.): een steekproefkader en een steekproefontwerp.

Een *steekproefkader* is een administratieve weergave van de te onderzoeken populatie. Het is een soort lijst waarin elk element van de populatie vermeld staat. Tegenwoordig zijn veel steekproefkaders beschikbaar in de vorm van computerbestanden. Een bekend voorbeeld is het rijksregister met persoonsgegevens van alle inwoners in België. Het steekproefkader moet een zo getrouw mogelijke afspiegeling vormen van de onderzoekspopulatie. Als dat niet het geval is, bestaat de mogelijkheid van over- en onderdekking met als gevolg uitspraken over een systematisch afwijkende populatie. Van overdekking is sprake wanneer onderzoekselementen in het steekproefkader zitten die niet thuishoren in de doelpopulatie. Overdekking kan vrij eenvoudig worden ontdekt in het veld, door voor elk element in de steekproef eerst te verifiëren of het wel voldoet aan de definitie van de doelpopulatie. Bij onderdekking zijn onderzoekselementen die behoren tot de doelpopulatie niet terug te vinden in het steekproefkader.

Het steekproefontwerp omvat naast een beschrijving van hoe de onderzoekselementen worden geselecteerd ook een bepaling van de *steekproefomvang*.

Een steeds terugkerende vraag bij de selectie van onderzoekselementen is de vraag naar de grootte van de steekproef. De uiteindelijke beslissing van de steekproefomvang valt doorgaans na de afweging van verschillende soms tegenstrijdige factoren. Billiet (1990:128-130) en Billiet & Waage (2001:198-202) wijzen op de volgende factoren:

- De *heterogeniteit*: Als een populatie met betrekking tot een kenmerk volstrekt homogeen is, dan volstaat in principe één enkele eenheid om dit kenmerk te meten. Naarmate de heterogeniteit met betrekking tot een kenmerk toeneemt en de spreiding groter wordt, zijn er meer steekprofeenheden nodig om met eenzelfde waarschijnlijkheid eenzelfde nauwkeurigheid te bereiken.
- De *gewenste kans op een verkeerde beslissing* of anders uitgedrukt de mate van waarschijnlijkheid dat de uitspraak juist is: Met een 95 % betrouwbaarheidsinterval is er 5 % kans dat de populatieparameter buiten het opgestelde interval valt. Met een 99 % betrouwbaarheidsinterval is die kans slechts 1 %, maar het betrouwbaarheidsinterval is dan wel groter waardoor de nauwkeurigheid inboet.
- De *gewenste nauwkeurigheid*: Als principe geldt: hoe groter de gewenste nauwkeurigheid hoe groter de vereiste steekproefomvang. Merk op dat de nauwkeurigheid onafhankelijk is van de omvang van de onderzoekspopulatie.
- De *behoefte van de analyse*: Als principe geldt: hoe meer variabelen we tegelijk in de analyse willen opnemen, hoe groter de steekproef moet zijn. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met het aantal categorieën van elke variabele.
- De *financiële middelen*: De praktijk wijst verder uit dat de grootte van de steekproef meestal mee bepaald wordt door de beschikbare financiële middelen. Grotere steekproeven gaan gepaard met hogere kosten.

Er bestaan verschillende mogelijkheden voor de wijze waarop onderzoekselementen geselecteerd kunnen worden. Hierna volgt een bondige omschrijving van veel voorkomende steekproefontwerpen binnen het surveyonderzoek (Billiet 1990:131-140; Billiet & Waage 2001:202-214; Segers 1999:127-133; Swanborn 1994:271-275). Voor verdere statistische details verwijzen we de geïnteresseerden naar de literatuurlijst (Kish 1995; Moors & Muilwijk 1978).

- *Eenvoudige aselechte steekproef*: Elk element van de onderzoekspopulatie heeft eenzelfde berekenbare kans om in de steekproef terecht te komen.
- *Systematische steekproef met aselechte begin*: Als beginpunt nemen we een willekeurig punt in het bestand en vanaf dat punt springen we met steeds even grote stappen door het bestand (we kiezen bijvoorbeeld een element, daarna slaan we er tien over, we kiezen het volgende element, we slaan er weer tien over enz. tot het vooropgestelde aantal eenheden bereikt is). Deze vorm van steekproeftrekking wordt gehanteerd wanneer geen genummerde bestanden beschikbaar zijn. Voorwaarde is wel dat de volgorde in het steekproefkader vrij willekeurig is.
- *Gestratificeerde steekproeven*: Dit type steekproef is gebaseerd op het principe van het aanbrengen van een onderverdeling van de populatie in subgroepen. Op grond van kenmerken die voor elk element in de populatie bekend zijn (bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, huishoudsamenstelling, regio) wordt de populatie in deelpopulaties verdeeld waarvan we de omvang kennen. Dergelijke deelpopulaties worden strata genoemd. Uit elk stratum wordt eenzelfde fractie personen aselechte gekozen. Aldus wordt bereikt dat de verdeling (bijvoorbeeld naar leeftijd, geslacht, huishoudsamenstelling, regio) in de steekproef overeenkomt met de verdeling in de populatie. Merk op dat door het stratificeren (strata vormen die onderling sterk van elkaar verschillen maar die intern meer homogeen zijn) de standaardfout van een gestratificeerde toevalssteekproef kleiner is dan die van een eenvoudige aselechte steekproef. Voor eenzelfde standaardfout volstaat dus een kleinere steekproef en dat is goedkoper.
Wanneer we bijvoorbeeld niet alleen uitspraken willen doen over de gehele populatie, maar ook over bepaalde deelpopulaties, dan is dit type van steekproef aangewezen. Afhankelijk van de gewenste nauwkeurigheid in de verschillende strata kan de omvang per stratum worden bepaald. Bij uitspraken over de volledige populatie moeten de data in dat geval wel gewogen worden.
- *Cluster- of trossteekproeven*: Dit type van steekproef komt in aanmerking wanneer er problemen zijn met het steekproefkader (er is geen lijst of bestand met alle eenheden die tot de onderzoekspopulatie behoren) of wanneer we de geografische spreiding willen beperken. Op toevalsbasis worden clusters van eenheden geselecteerd (bijvoorbeeld aantal basisscholen in het Vlaamse Gewest) en vervolgens vormen alle eenheden die behoren tot de geselecteerde clusters (bijvoorbeeld alle leerlingen van de geselecteerde basisscholen) de steekproef. Nadeel is evenwel dat wanneer de onderzoekselementen binnen een cluster veel op elkaar lijken, de schatter op basis van een clustersteekproef minder nauwkeurig is (clustereffect).
- *Getrapte steekproeven*: Dit type van steekproeftrekking kan een oplossing bieden voor de nadelen van een clustersteekproef. Tegelijkertijd blijft het voordeel van lagere reiskosten bij persoonlijke interviews op adres overeind. Zo worden in een tweetrapssteekproef eerst toevallig de primaire eenheden gekozen (bijvoorbeeld gemeenten). Vervolgens worden uit die primaire eenheden de secundaire eenheden eveneens toevallig gekozen (bijvoorbeeld huishoudens).
- *Tweefasensteekproef*: Wanneer geen steekproefkader voorhanden is van een bepaalde onderzoekspopulatie (bijvoorbeeld gehuwde of samenwonende vrouwen tussen 18 en 50 jaar oud), maar wel van een populatie die groter is en waarvan de bepaalde onderzoekspopulatie een integrale deelverzameling is, biedt de tweefasensteekproef een uitweg. In een eerste fase wordt een beperkt aantal gegevens voor een heel grote steekproef verzameld (bijvoorbeeld uit het rijksregister een steekproef van 18- tot 50-jarige vrouwen). Vervolgens selecteren we alle eenheden (of een steekproef) die aan bepaalde criteria voldoen (bijvoorbeeld via een filtervraag nagaan of de vrouwen uit de steekproef gehuwd of samenwonend zijn). Bij deze laatste eenheden heeft dan een uitgebreid onderzoek plaats.

- *Random-walkmethode*: Wanneer geen steekproefkader van de onderzoekspopulatie beschikbaar is (bijvoorbeeld huurders van woningen), kan overwogen worden gebruik te maken van de random-walkmethode. Interviewers krijgen de omschrijving van een bepaald gebied mee. Vanaf een vooraf bepaald punt, dat op toevalsbasis wordt bepaald, moeten zij volgens welomschreven instructies hun onderzoekselementen vinden. Bij die instructies proberen we de selectie op basis van het toeval te garanderen.
- *Quotasteekproeven*: De populatie (meestal personen of huishoudens) wordt op grond van enkele bekende demografische kenmerken (bijvoorbeeld leeftijd en geslacht) in groepen verdeeld. De enquêteurs krijgen de opdracht om tijdens het veldwerk een van te voren opgegeven aantal personen/huishoudens uit elke groep te interviewen. Deze aantallen worden quota's genoemd. Bij een weigering gaan enquêteurs gewoon op zoek naar een volgende persoon die of een huishouden dat voldoet aan dezelfde kenmerken. Het is duidelijk dat bij deze methode de onderzoekselementen vaak niet toevallig gekozen worden omdat er een tendens bestaat gemakkelijk bereikbare onderzoekselementen in de steekproef op te nemen. De hele steekproeftheorie voor het maken van schattingen met de bijbehorende nauwkeurigheden is bijgevolg niet toepasbaar bij quotasteekproeven. In de praktijk wordt dat nogal eens over het hoofd gezien.

RICHTLIJNEN VOOR HET STEEKPROEFKADER

- Wanneer verschillende steekproefkaders beschikbaar zijn, moeten we de geschiktheid en de kwaliteit tijdens de planingsfase van het onderzoek testen.
- Voor onderzoek bij personen of huishoudens is het rijksregister van natuurlijke personen het meest gebruikte steekproefkader. Een standaardsteekproefkader voor surveys bij bedrijven vormt het RSZ-gedecentraliseerde inrichtingenbestand. Daarnaast kan ook nog gewezen worden op het bestand van alle BTW-plichtigen in België en op het bestand van jaarrekeningplichtige bedrijven. Als personeelsleden binnen bepaalde bedrijven bevraagd worden, kan het personeelsbestand als steekproefkader fungeren. Sommige departementen van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap beschikken over steekproefkaders die eigen zijn aan hun bevoegdheidsdomein. Zo houdt het departement Onderwijs een bestand bij met gegevens over de Vlaamse onderwijsinstellingen.
- Indien mogelijk, gebruik hetzelfde steekproefkader bij dezelfde onderzoekspopulaties. Dat vermijdt inconsistenties en reduceert de onderhouds- en evaluatiekosten van het steekproefkader.
- Als we zelf belast zijn met het onderhoud van het steekproefkader, moeten procedures vastgelegd worden om het steekproefkader up-to-date te houden. De dekkingsgraad van het steekproefkader moet geregeld geëvalueerd worden.
- Wanneer het onderhoud van het steekproefkader buiten de bevoegdheid van de onderzoeker valt, moeten we de dekkingsgraad bepalen met de bevoegde personen.
- De documentatie van de survey bevat een beschrijving van de onderzoekspopulatie, het steekproefkader en de dekkingsgraad; de steekproefomvang en de wijze van steekproeftrekken.

RICHTLIJNEN VOOR DE STEEKPROEFOMVANG

- De bepaling van de steekproefomvang is een afweging van de heterogeniteit van de onderzoekspopulatie, de mate van zekerheid waarmee we uitspraken willen doen, de gewenste nauwkeurigheid, de analysebehoefte en de financiële mogelijkheden.

RICHTLIJNEN VOOR DE WIJZE VAN STEEKPROEFTREKKEN

- De meeste onderzoeken produceren populatieschatters voor verschillende variabelen. Het optimaliseren van de steekproef voor een bepaalde variabele kan nadelige gevolgen hebben voor andere belangrijke variabelen. Identificeer op voorhand de belangrijkste variabelen en gebruik die bij de bepaling van de omvang van de steekproef én van de wijze van steekproeftrekken.
- Overweeg de voor- en nadelen van verschillende steekproefmethodes. Als de verzamelde informatie veralgemeenbaar moet zijn voor de volledige onderzoekspopulaties, dan zijn enkel toevalssteekproeven toegelaten.
- De meeste onderzoeken willen uitspraken doen over verschillende onderdelen van de onderzoekspopulatie. Neem dat in overweging door op een geschikte wijze te stratificeren (bijvoorbeeld volgens regio, provincie).
- Als de steekproef is getrokken, moet nagegaan worden of de kans van elke eenheid om te worden geselecteerd overeenkomt met het gehanteerde waarschijnlijkheidsmodel.
- Verder verdient het aanbeveling om zo veel mogelijk aan de hand van enkele bekende populatieverdelingen na te gaan in hoeverre de getrokken steekproef representatief is.

5. DATAVERZAMELING

De selectie van de onderzoekselementen is één concrete stap binnen de realisatie van het onderzoek. De eigenlijke verzameling van de gegevens bij de geselecteerde onderzoekseenheden, al dan niet gebruikmakend van tussenpersonen zoals interviewers, gebeurt met behulp van een meetinstrument, namelijk de vragenlijst. Tijdens deze stap van het onderzoeksproces wordt toelichting gegeven bij de gestandaardiseerde vragenlijst en bij de verschillende methodes van dataverzameling die gebruikmaken van de gestandaardiseerde vragenlijst. Tot slot wordt ook stilgestaan bij supervisiemogelijkheden tijdens de dataverzameling.

1 | De gestandaardiseerde vragenlijst

De voorgaande onderzoeksstappen (conceptueel model en onderzoeksontwerp) maken duidelijk dat het *opstellen van een vragenlijst niet een van de eerst uit te voeren fasen binnen het onderzoeksproces vormt*. De eerste stap in het meetproces is het verhelderen van de begrippen (theoretische variabelen). Vervolgens worden tijdens het indiceren empirische verschijnselen als representanten voor theoretische eigenschappen of variabelen aangewezen. De operationalisering bestaat dan uit een instructie hoe die indicatoren worden waargenomen en hoe de waardebepaling van de variabelen zal plaatsvinden.

De praktijk wijst uit dat er steeds, in meerdere of mindere mate, sprake is van enige spanning tussen de *variabele zoals bedoeld* (theoretische definitie) en de *variabele zoals gemeten*. Meten gaat dan ook steeds gepaard met enerzijds de vraag naar geldigheid (validiteit) en anderzijds de vraag naar betrouwbaarheid. Een meting is *betrouwbaar* als het meetinstrument bij herhaalde toepassing op dezelfde, onveranderde onderzoekselementen dezelfde waardebepaling van de variabele oplevert. Een meting van de waarde van een variabele is *geldig* als de gemeten waarde identiek is aan de werkelijke waarde van die variabele bij het onderzoekselement. Een geldig meetinstrument meet werkelijk de variabele die we willen meten. Een meting kan bijgevolg wel betrouwbaar zijn, maar is daarom nog niet automatisch geldig.

Voor een verdere bespreking van deze twee meetvoorwaarden en de wijze waarop die vastgesteld kunnen worden zie onder meer Billiet & Waage (2001); Segers (1999:157-171); Swanborn (1994:164-193) en Waage (1997:31-46).

Wanneer voor alle onderzoekselementen de waarde van een variabele volgens precies dezelfde procedure wordt vastgesteld, is er sprake van *gestandaardiseerd meten*. Het eigenlijke operationaliseren en het opstellen van een goede gestandaardiseerde (of gestructureerde) vragenlijst veronderstelt kunde en kunst. De meeste handboeken voor

surveyonderzoek bevatten een waslijst met aanbevelingen voor het opstellen van vragen (Billiet 1990:159-210; Segers 1999:173-198). Zonder op de details te willen ingaan worden in de richtlijnen aan de hand van een checklist (Segers 1999:196-198) de belangrijkste aspecten overlopen die elke opsteller van een vragenlijst in overweging moet nemen.

RICHTLIJNEN VOOR HET OPSTELLEN VAN EEN GESTANDAARDISEERDE VRAGENLIJST

- Via de analyse van het onderzoeksprobleem wordt duidelijk wat de probleemstelling is, welke informatie we willen verkrijgen (feitelijke en/of subjectieve informatie), welke personen de doelpopulatie vormen en welke methode er wordt gebruikt om de informatie te verzamelen (zie verder). De antwoorden op deze vragen zijn richtinggevend bij het ontwerpen van de vragenlijst.
- Een beslissing over de vraaghoud. Een adequate meting voldoet aan de volgende vereisten:
 - 1) het kiezen van goede indicatoren (geldigheid);
 - 2) het maken van een operationele definitie die: a) geen systematische afwijkingen vertoont (geldigheid) en b) geen onsystematische afwijkingen vertoont (betrouwbaarheid) (Segers 1999:158).
- Een beslissing over de vraagformulering. Hou voor ogen dat alle vragen beantwoordbaar moeten zijn. Construeer begrijpbare, toepasbare vragen die beschikken over het juiste referentiekader van de respondenten. Maak gebruik van het werk van anderen.
- Een beslissing over de antwoordmogelijkheden. Kies tussen open, half open/half gesloten of gesloten vragen en bepaal welke antwoordmogelijkheden op welke manier worden aangeboden.
- Vaststellen van de vraagvolgorde: Begin met eenvoudig te beantwoorden vragen, zorg voor een logische opbouw, verplaats moeilijke vragen naar achter, let op mogelijke contexteffecten en eindig met een algemene open vraag.
- Ontwerp een lay-out voor de vragenlijst. Hou hierbij rekening met de methode van dataverzameling (persoonlijk, telefonisch, schriftelijk of web).
- Voer een pretest en een pilotonderzoek uit. Tijdens een pretest kan de vragenlijst door deskundigen worden beoordeeld of kunnen bepaalde onderdelen van de vragenlijst getest worden met behulp van kwalitatieve, cognitieve methoden. Tijdens een pilotonderzoek wordt het hele onderzoeksplan op kleine schaal uitgetest, van de selectie van onderzoekselementen tot en met de analyse van de verzamelde gegevens.

2 | De methode van dataverzameling

Als de vragenlijst in definitieve vorm beschikbaar is, kan het effectief verzamelen van de gegevens bij de respondenten (de geselecteerde onderzoekselementen) van start gaan. In principe kunnen hierbij drie hoofdvormen onderscheiden worden: *de face-to-face enquête*, *de telefonische en de schriftelijke of postenquête*. Bij die laatste vorm wordt een vragenlijst via de post naar de respondenten opgestuurd. Na de beantwoording van de vragen sturen de respondenten de vragenlijst terug naar de onderzoeker. Bij de twee overige vormen wordt gebruikgemaakt van een tussenpersoon voor de verzameling van de gegevens. Bij het face-to-face interview bezoekt een interviewer de respondent thuis en stelt hem de vragen met behulp van de gestandaardiseerde vragenlijst. De gegeven antwoorden worden door de interviewer genoteerd op de vragenlijst. Bij het telefonische interview daarentegen is er geen fysisch en visueel contact tussen de interviewer en de respondent.

Bij elk van deze methodes is computerondersteuning mogelijk (CAPI: **C**omputer **A**ssisted **P**ersonal Interviewing, CATI: **C**omputer **A**ssisted **T**elephone Interviewing en CASI: **C**omputer **A**ssisted **S**elf Interviewing). Bij de computergestuurde dataverzameling worden de vragen met behulp van een computer gesteld en de antwoorden worden door de interviewer of door de respondent in de computer ingevoerd. Een computerprogramma draagt er zorg voor dat de vragen in de juiste volgorde en op het juiste moment worden gesteld. Een computergestuurde variant van de postenquête is de *Disk by Mail survey*. Met de opkomst van het internet zijn er enkele computerondersteunde varianten bijgekomen om respondenten via het internet te bevragen: *Disk by e-Mail*, *E-mail only* en *websurveys*. Bij websurveys wordt een elektronische vragenlijst op een server geplaatst en worden respondenten uitgenodigd om die vragenlijst in te vullen (Heerwegh 2001).

Een *verantwoorde keuze van de methode* van dataverzameling gebeurt op basis van het onderzoeksdoel, de daarbij geformuleerde problemen en de te onderzoeken populatie. Naast de kwaliteit van de verkregen gegevens vormen ook de snelheid van de beschikbare gegevens en de kosten belangrijke afwegingspunten. Merk op dat ook een combinatie van methoden mogelijk is. Zo kan het persoonlijke interview gecombineerd worden met een zogenaamde drop-off vragenlijst. Na het persoonlijke interview geeft de interviewer een schriftelijke vragenlijst aan de respondent. De ingevulde vragenlijst wordt door de respondent opgestuurd naar de onderzoeksinstelling of wordt opgehaald door de interviewer. In het onderstaande schema worden de voor- en nadelen van het persoonlijke, telefonische en het schriftelijke interview voorgesteld (Billiet 1990:212-214; Dijkstra & Smit 1999: 12-20; Segers 1999:252-261). Hierbij is uitgegaan van een bevraging bij een doorsneepopulatie. Voor het bevragen van specifieke onderzoekspopulaties, zie het overzicht bij de Leeuw & Collins (1997:207-211). Meer gedetailleerde informatie over het bevragen van bedrijven is onder meer te vinden bij Cox (1995) en Edwards e.a. (1997).

Door de snelle groei van het internet komen nieuwe onderzoeksmethoden ter beschikking van de onderzoeker. De voor- en nadelen van een bepaalde variant, de websurvey, worden voorgesteld in de laatste kolom van het schema⁵. Merk op dat een survey via het internet nog in zijn kinderschoenen staat en dat deze nieuwe vorm van surveyonderzoek momenteel volop wordt geëxploreerd en geoptimaliseerd (voor een bespreking en bijbehorende referenties zie Heerwegh 2001). Een vergelijkend onderzoek van de data(kwaliteit) van een face-to-face survey en een websurvey bij studenten uit de eerste kandidatuur aan de K.U.Leuven levert een aantal interessante inzichten op (Verbelen e.a. 2001). Bij de face-to-face survey wordt een respons van bijna 100 % gehaald, in tegenstelling tot een respons van amper 50 % bij de websurvey. In de websurvey wordt een grotere item non-respons vastgesteld. De auteurs besluiten dat de sturende rol, direct en indirect, die een interviewer heeft bij een face-to-face survey, gepaard gaat met een ander antwoordgedrag van de respondent dat vooral kan worden getypeerd in termen van een hogere graad van inspanning om de vragen op te lossen. (schema 5)

Als voornaamste pluspunten van de *computerondersteunde bevraging* bij face-to-face (CAPI) en telefonische enquêtes (CATI) kan onder meer gewezen worden op het controleren van de doorverwijzingen, van de toegelaten antwoorden binnen de vastgestelde antwoordrange en van inconsistente antwoorden. Ook is het mogelijk om vragen te randomiseren binnen bepaalde blokken en om aangepaste vragenlijsten voor verschillende types van respondenten te maken. Het ontwerpen en uittesten van de vragenlijst zal meer tijd vereisen, maar dat wordt gedeeltelijk gecompenseerd door het wegvallen van de kosten voor data-invoer en cleaning. Het computergestuurd interviewen is evenwel enkel weggelegd voor grote onderzoeksbureaus of instellingen die permanent onderzoek uitvoeren. Het vergt immers de nodige investeringen in hard- en software. Daarnaast moeten interviewers speciaal getraind worden in het gebruik van computers bij de verzameling van gegevens. Merk op dat de computergestuurde varianten van de postenquête enkel mogelijk zijn bij beperkte populaties die toegang hebben tot een computer en die ermee kunnen omgaan. Momenteel is er binnen de methodologische onderzoekswereld volop aandacht voor de mogelijkheden en de beperkingen van e-mail en websurveys.

Naast de beslissing over de methode van dataverzameling zal afhankelijk van het onderzoeksdoel en de probleemstelling een keuze gemaakt moeten worden tussen een *eenmalige bevraging* of een bevraging op verschillende tijdstippen. Bij het *longitudinaal onderzoek* zijn de volgende vormen te onderscheiden (Swanborn 1994:308-313).

- *Prospectief onderzoek*: Op tijdstip één worden de eenheden gemeten op de (veronderstelde) onafhankelijke variabelen en vervolgens ingedeeld in groepen. De groepen zijn intern

⁵ E-mail surveys en websurveys delen een aantal voor- en nadelen, maar verschillen ook van elkaar. Websurveys zijn moeilijker te maken dan e-mail surveys, maar bevatten meer controle mogelijkheden betreffende het uitzicht van de vragenlijst, doorverwijzingen, de onmogelijkheid voor de respondent om de vragen aan te passen en het automatisch wegschrijven van de data in een dataset (Heerwegh 2001:16-17).

SCHEMA 5 : VOOR- EN NADELEN VAN VERSCHILLENDE METHODES VAN DATAVERZAMELING VOOR EEN BEVRAGING BIJ EEN DOORSNEEPOPULATIE

FACTOREN	FACE-TO-FACE	TELEFONISCH	POST	WEBSURVEY
STEEKPROEFKADER	++	+ ⁽¹⁾	++	- ⁽²⁾
CONTROLE WIE VRAGEN BEANTWOORDT	++	++	-	- ⁽³⁾
RESPONS	++	+	-	- ⁽³⁾
BEVRAGING GESCHIKT MOMENT RESPONDENT	+	+	++	++
KENMERKEN VAN DE VRAGENLIJST:				⁽⁵⁾
Doorverwijzingen	++	++	-	++
Moeilijkheidsgraad vragen	++	+	-	-
Kennisvragen	++	++	-	-
Open vragen	++	+	-	-
Gevoelige, bedreigende vragen	- ⁽⁴⁾	+	++	?
Hoeveelheid gevraagde informatie	++	+	+	+
HULPMIDDELEN:				
Visueel	++	-	+	++
Auditief	++	++	(+)	++
REGISTRATIE TIJDSTIP EN DUUR	++	++	+	++
SUPERVISIE INTERVIEWERS	+	++	n.v.t.	n.v.t.
EFFECT INTERVIEWER	-/+ ⁽⁶⁾	-/+ ⁽⁷⁾	n.v.t.	n.v.t.
ORGANISATIE (PERSONEEL, INFRASTRUCTUUR)	--	-	++	+
SNELHEID BESCHIKKING GEGEVENS	--	++	+	++
KOSTPRIJS PER INTERVIEW	--	-	++	++

(1) Probleem van geheime nummers is oplosbaar via een methode waarbij telefoonnummers op een toevallige wijze worden gegenereerd (Random Digit Dialing). De afname van de vaste telefoontoestellen (telefoonboek) en de toename van mobiele toestellen (geen lijsten van nummers beschikbaar) stelt meer en meer de vraag naar een adequaat steekproefkader bij telefonische interviews.

(2) Aangezien internetgebruikers nog niet representatief zijn voor de totale populatie is het momenteel onmogelijk via een websurvey studies uit te voeren bij de algemene bevolking. Bij bepaalde deelpopulaties (bijvoorbeeld werknemers van bepaalde bedrijven en overheidsinstellingen) is het uitvoeren van een websurvey reeds een courante manier van werken.

(3) Bij websurveys zijn er verschillende manieren om contact op te nemen met respondenten: (a) hyperlinks op drukbezochte websites. De problemen hierbij zijn de zelfselectie van respondenten en het niet kennen van het precieze aantal unieke bezoekers van een website voor het berekenen van het responspercentage; (b) dit laatste euvel kan verholpen worden via zogenaamde pop-up windows waarbij de pop-ups gestuurd worden door een programma dat bijvoorbeeld op toevalsbasis respondenten uitnodigt om deel te nemen aan een survey en dat bijhoudt of een bezoeker al dan niet reeds is uitgenodigd. Het probleem hierbij is dat de toepassingsmogelijkheden beperkt worden door de technologie die de bezoeker bezit en dat sommige websurfers zich beschermen tegen het registreren van gegevens over hun surfgedrag.

De meest verantwoorde manier om individuen uit te nodigen deel te nemen aan een websurvey en het verkrijgen van een zo hoog mogelijke respons is een gepersonaliseerde e-mail met in het e-mail bericht een link waardoor de respondent automatisch kan inloggen op een unieke website (Heerwegh 2001:21-22).

(4) Om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen, kan tijdens het persoonlijke interview een beperkt aantal vragen schriftelijk worden beantwoord. Vervolgens kunnen deze vragen in een gesloten omslag aan de interviewer overhandigd worden. Als het onderwerp van de vragenlijst zelf een bedreigend karakter heeft, dan ligt een persoonlijk interview voor de hand. Een telefonische of een schriftelijke enquête kan immers snel als afstandelijk worden ervaren.

(5) Een algemeen principe waaraan een websurvey moet beantwoorden is de gebruiksvriendelijkheid: (1) De vragenlijst moet zodanig ontworpen zijn dat de logica van het invullen van een vragenlijst en de logica van het werken met een computer bij elkaar aansluiten. (2) Bij het ontwerpen van een websurvey moeten we rekening houden met beperkingen van de door de respondent gebruikte apparatuur, browser en internetaansluiting. (3) Gezien de nog beperkte toegang tot het internet bij doorsneepopulaties moeten we rekening houden met de mogelijkheid dat de websurvey gebruikt wordt in een soort van mixed-mode survey situatie. De verschillende onderzoeksmethodes moeten dan wel op elkaar afgestemd zijn zodat er sprake is van vergelijkbare stimuli over de verschillende modi (Heerwegh 2001:18-21).

(6) Interviewers kunnen zowel een positief effect (o.a. geven van verduidelijkingen, doorvragen, motiveren van respondent, registratie non-verbaal gedrag) als een negatief effect (vragen onvolledig voorlezen, suggestief doorvragen) hebben op de kwaliteit van de gegevens.

(7) De interviewervariantie is vergeleken met persoonlijke interviews gewoonlijk lager vanwege striktere controle mogelijkheden. Aangezien bij telefonische interviews meestal gewerkt wordt met een relatief beperkt aantal interviewers kan één slecht werkende interviewer al verantwoordelijk zijn voor een mindere datakwaliteit.

homogeen met betrekking tot de gemeten kenmerken. Op een tweede meetmoment wordt de score van de verschillende groepen op de afhankelijke variabele gemeten.

- *Retrospectief onderzoek*: Hier ligt het startpunt bij een meting van de eenheden op de afhankelijke variabele en delen we de eenheden langs deze weg op papier in groepen in. Vervolgens kijken we terug in de tijd en bepalen we wat de scores van de eenheden waren op de veronderstelde onafhankelijke variabelen.
- *Panelonderzoek*: Dezelfde eenheden worden op verschillende tijdstippen via een grotendeels gelijke vraagstelling benaderd. Omdat van dezelfde eenheid op tijdstip één en twee gegevens beschikbaar zijn, kan per eenheid de verschuiving worden nagegaan.
- *Trendonderzoek*: Dit type van onderzoek maakt eveneens gebruik van grotendeels dezelfde vraagstelling op verschillende meetmomenten, maar telkens bij een nieuwe steekproef. Het vaststellen van verschuivingen is enkel mogelijk voor de gehele groep van bevraagde eenheden.

RICHTLIJNEN VOOR DE METHODE VAN DATAVERZAMELING

- Maak op basis van het onderzoeksdoel, de daarbij geformuleerde problemen en de te onderzoeken populatie een verantwoorde keuze van de methode van dataverzameling. Neem eveneens de aspecten snelheid van de beschikbare gegevens en kostprijs per onderzoekseenheid in overweging.
- Bij het persoonlijke en telefonische interview worden de interviewers getraind voor zij het veldwerk aanvangen. De voorbereiding bestaat uit een algemeen gedeelte met aandacht voor de rol van de interviewer binnen het proces van de dataverzameling (o.a. het contact opnemen met respondenten en hen aansporen om mee te werken, het eigenlijke interview afnemen). Tijdens het specifieke gedeelte wordt achtergrondinformatie over het onderzoek gegeven, wordt de vragenlijst doorgenomen en indien nodig toegelicht en worden praktische afspraken gemaakt. Gebruik hierbij de handleiding van de training in het kader van het onderzoek Sociaal-culturele verschuivingen in Vlaanderen (Afdeling Dataverzameling en Analyse, K.U.Leuven 2001)
- Maak bij het persoonlijke interview bij voorkeur gebruik van verschillende interviewers die elk een beperkt aantal interviews afnemen (maximaal 20). Dat verhoogt de kwaliteit van de verzamelde gegevens en garandeert een tijdige afronding van het veldwerk. Door de striktere supervisiemogelijkheden ligt het aantal interviews per interviewer hoger bij de telefonische enquête.
- Om een zo hoog mogelijke respons en correct en volledig ingevulde vragenlijsten te krijgen, maak gebruik van de Total Design Method bij een postenquête (Dillman 1978, 2000).
- Websurveys zijn zinvol wanneer we beschikken over volledige lijsten van e-mailadressen van bepaalde onderzoekspopulaties. De gebruiksvriendelijkheid staat centraal bij het ontwerpen van een websurvey (Dillman 2000).

3 | Supervisie van het veldwerk

Als het sein gegeven is voor de start van het veldwerk, houdt dat voor de onderzoekers niet in dat zij op hun lauweren kunnen rusten tot het laatste interview is afgenomen of is teruggestuurd naar de onderzoeksinstelling. Met het oog op de kwaliteit van de data en het tijdig afronden van de dataverzameling is een *permanente supervisie* van het verloop van het veldwerk noodzakelijk. Eerst volgen een aantal richtlijnen voor de voortgangsccontrole van het veldwerk voor de onderscheiden methoden van dataverzameling. In een van de volgende stappen van het onderzoeksproces komen enkele algemene richtlijnen voor de evaluatie van de kwaliteit van de verzamelde gegevens aan bod.

RICHTLIJNEN VOOR DE SUPERVISIE VAN HET VELDWERK

- Het persoonlijke interview
 - Interviewers houden van elk contact met hun respondenten een contactblad bij (registratie van o.a. tijdstip contact, wijze contact, contactpersoon, resultaat contact).
 - Op zeer regelmatige wijze (tweewekelijks of nog frequenter) bezorgen interviewers hun afgewerkte vragenlijsten en bijbehorende contactbladen terug aan de veldwerkverantwoordelijke.
 - Deze werkwijze laat toe om per interviewer de kwaliteit van de afgenomen vragenlijsten te controleren (o.a. volledigheid), om de respons en type non-respons te volgen en na te kijken of de contactprocedure wordt gerespecteerd. Interviewers die minder goed presteren kunnen bijgestuurd of vervangen worden door een andere interviewer.
 - Per interviewer wordt met een bepaald percentage van de respondenten van de geslaagde interviews en de weigeringen telefonisch contact opgenomen. Interviewers waarbij twijfels rijzen (o.a. duurtijd is veel korter dan opgegeven, andere persoon is bevraagd, gegevens kloppen niet met die van de ingevulde vragenlijst, niet alle onderwerpen zijn bevraagd) moeten volledig gecontroleerd worden. Deze telefonische controles moeten tijdig starten zodat bijsturing of vervanging van interviewers mogelijk is.
 - Onderzoekers volgen deze supervisie van nabij.
 - Naar alle respondenten wordt een bedankbrief en een antwoordkaartje met enkele controlevragen opgestuurd.

- Het telefonische interview
 - Meeluistersystemen (en meekijksystemen bij computerondersteunde bevraging) laten toe elke interviewer verschillende malen te beluisteren (en te bekijken hoe de antwoorden worden ingevoerd) tijdens het veldwerk. Aandachtspunten zijn de wijze van contactname en de manier waarop de vragen worden gesteld. Interviewers die zich niet aan de richtlijnen van de training houden of slecht presteren moeten bijgestuurd of vervangen worden.
 - Net als bij het persoonlijke interview moet een registratie gebeuren van het tijdstip van de verschillende contacten en het resultaat van elk contact.
 - Onderzoekers volgen deze supervisie van nabij.

- De postenquête
 - Bijhouden datum verzending van de vragenlijsten.
 - Registratie resultaat en datum terugkerende vragenlijsten.
 - Dillman (1978) beveelt de volgende follow-up procedure aan.
 - (1) Na één week sturen we naar alle onderzoekseenheden een kaartje met dank voor de medewerking en met een vriendelijke herinnering voor degenen die de vragenlijst nog niet terugstuurden.
 - (2) Na drie tot vier weken ontvangen alle respondenten die nog niet reageerden een herinneringsbrief, samen met een nieuwe vragenlijst en een retouromslag.
 - (3) Na zeven weken ontvangen de respondenten die nog niet reageerden een aangetekende brief, alhoewel deze derde follow-up ook voor een omgekeerd effect kan zorgen. Dijkstra & Smit (1999:57-58) stellen als alternatief voor om, indien mogelijk, telefonisch contact op te nemen met die respondenten en te vragen waarom zij de vragenlijst niet hebben teruggestuurd. Afhankelijk van de aangevoerde reden wordt geprobeerd de vragenlijst alsnog te verkrijgen.

- De websurvey en het e-mail only onderzoek
 - Wanneer respondenten via een gepersonaliseerde e-mail worden uitgenodigd deel te nemen aan een onderzoek zijn dezelfde richtlijnen van toepassing als bij een traditionele postenquête.

6. DATAORDENING

Tussen de dataverzameling en analyse bevindt zich de fase van de dataordening: de ruwe onderzoeksgegevens worden klaargemaakt voor analyse. Het resultaat van deze tussenstap vormt een goed geordende *datamatrix*. Om een *datamatrix* te krijgen, moeten enkele handelingen uitgevoerd worden (Segers 1999:275-300).

Eerst moet een *classificatieschema* opgesteld worden. Classificeren is het onderverdelen van de variabele in onderscheiden waarden. Hierbij gelden de volgende formele (a en b) en inhoudelijke (c en d) classificatieprincipes.

- a) Zorg ervoor dat de categorieënreeks exhaustief is.
- b) Zie erop toe dat de categorieën elkaar uitsluiten.
- c) Kies een eenduidig indelingsgezichtspunt en handhaaf dat consequent.
- d) Omschrijf de categorieën zodat zij vanuit het gekozen gezichtspunt een zinnig onderscheid aanbrenge in de waarden van de variabele.

Merk op dat bij *gesloten vragen* (vragen met vaste antwoordcategorieën) het classificatieschema reeds voorafgaand aan de dataverzameling in de vragenlijst is opgenomen. In die zin vormt het maken van een classificatieschema een onderdeel van het opstellen van de vragenlijst. Met het oog op de invoer van de gegevens is het eveneens aanbevolen om reeds symbolen aan de categorieën toe te kennen en die op te nemen in de vragenlijst (zie hieronder).

Bij *open vragen* zal de onderzoeker na de dataverzameling een zinvol classificatieschema moeten ontwerpen.

Coderen komt neer op het toekennen van symbolen aan variabelen en hun categorieën. De meest gangbare symbolen zijn getallen, omdat die de dataverwerking met behulp van de computer vergemakkelijken. Het *codeboek* bevat een volledig overzicht van de betekenis van alle symbolen (getallen). Het codeboek wordt bijgevolg gebruikt door zowel de codeurs (zij zetten de verzamelde gegevens om in symbolen) als door de personen die analyses uitvoeren op de data.

Een systematische aanpak is wenselijk bij de opmaak van een werkbaar codeboek.

- a) Ken een korte naam aan iedere gestelde vraag toe.
- b) Ken een getal aan ieder mogelijk antwoord bij alle vragen toe.
- c) Bij het toekennen van getallen is het belangrijk consistent te blijven binnen en tussen de variabelen.
- d) Blijf consistent bij het toekennen van getallen voor 'weet niet', 'geen antwoord waar wel een antwoord werd verwacht' en 'niet van toepassing'.
- e) Elk onderzoekselement beschikt over een uniek identificatienummer (respondentnummer).
- f) Wanneer andere variabelen dan de eigenlijke vragen zijn opgenomen in het codeboek (o.a. nummer interviewer, datum en duurtijd interview, nummer codeur) dan moeten die gegevens wel geregistreerd zijn tijdens de dataverzameling.

De gecodeerde onderzoeksgegevens kunnen nu worden ingevoerd met speciaal daarvoor ontwikkelde *invoerprogramma's*. Deze invoerprogramma's bieden enerzijds het voordeel dat voor een groot aantal onderzoekselementen de namen van variabelen en cijfercodes opgeslagen kunnen worden. Anderzijds verkleinen de controlemogelijkheden de kans op invoerfouten, maar ze kunnen die niet volledig uitschakelen. Het verdient daarom aanbeveling om de gegevens tweemaal in te voeren door verschillende personen en de twee resulterende gegevensbestanden achteraf met behulp van de computer met elkaar te vergelijken. Wanneer verschillen worden vastgesteld, moet de correctie gebeuren op basis van de originele vragenlijst. Een andere controlemogelijkheid is om onmogelijke of zeer onwaarschijnlijke combinaties van variabelen te bekijken.

Een *datamatrix* is het resultaat van de data-invoer. De rijen stellen de onderzoekselementen voor en de kolommen variabelen. In iedere cel staat in de vorm van een code de waarde van de betreffende variabele bij het betreffende onderzoekselement. Deze *datamatrix* wordt opgeslagen op een diskette en/of op de harde schijf van een computer in de vorm van een bestand (*databestand of datafile*). Dit bestand kan vervolgens worden geanalyseerd met programmatuur voor statistische analyse.

RICHTLIJNEN VOOR DATAORDENING

- Stel voor elke variabele een classificatieschema op. Respecteer hierbij de formele en inhoudelijke classificatieprincipes.
- Voor gesloten vragen maakt de opmaak van een classificatieschema deel uit van de constructie van de vragenlijst. Ken aan de antwoordcategorieën op de vragenlijst een getal toe. Op deze wijze kunnen de antwoorden van de vragenlijst rechtstreeks worden ingetikt.
- Voor open vragen wordt achteraf een classificatieschema opgemaakt.
- Stel een codeboek op met alle symbolen die toegekend zijn aan de variabelen en hun categorieën.
- Kies een invoerprogramma dat voldoende controlemogelijkheden op de invoer van de gegevens toelaat.
- Bij voorkeur worden de gegevens tweemaal door verschillende personen ingevoerd.
- Voer controles uit op de ingevoerde data (controle onmogelijke combinaties; controle onmogelijke codes).
- Wanneer de bevraging computergestuurd gebeurt, blijft de codeerfase uiteraard achterwege. Toch is het aanbevolen om bij het binnenkomen van de data ook enkele controles uit te voeren.

7. ANALYSE

1 | Evaluatie van de datakwaliteit

Voordat we beginnen met de inhoudelijke analyse van de data, is het wenselijk enkele kwaliteitscontroles op de verzamelde gegevens uit te voeren. Elk surveyonderzoek heeft in meerdere of mindere mate te maken met surveyfouten. Daarbij maken we gewoonlijk een onderscheid tussen *niet-waarnemingsfouten* en *waarnemingsfouten* (Groves 1989). De zogenaamde non-observational errors worden onderverdeeld in drie types van fouten. Steekproefffouten ontstaan omdat niet de totale populatie wordt onderzocht maar slechts een gedeelte daarvan (cf. supra). Een foutief steekproefkader kan voor dekkingsfouten zorgen (cf. supra). Wanneer niet alle onderzoekseenheden bereikt kunnen worden of wanneer zij weigeren hun medewerking te verlenen, kunnen er fouten ontstaan als gevolg van non-respons. Daarom is het noodzakelijk om interviewers op deze taak voor te bereiden en om een goede follow-up procedure te gebruiken bij postenquêtes en bij websurveys.

Wanneer de waargenomen waarde van een variabele verschillend is van de werkelijke waarde, is er sprake van een waarnemingsfout. De mogelijke oorzaken van waarnemings- of meetfouten liggen bij de methode van dataverzameling; bij de respondent; bij de wijze waarop de interviewers hun taak uitvoeren en bij het gebruikte meetinstrument. De eventuele aanwezigheid van dit type van fouten verklaart meteen de aandacht die de onderzoeker moet besteden aan de keuze van de methode van dataverzameling; het ontwerpen en opstellen van een vragenlijst en de voorbereiding en supervisie van interviewers.

Tot slot zijn er ook *verwerkingsfouten* (processing errors) mogelijk. Bij het editeren (bewerken), coderen, herwegen en imputeren van gegevens kunnen immers eveneens fouten worden gemaakt (cf. supra).

Bij de evaluatie van datakwaliteit is het niet alleen belangrijk oog te hebben voor de *output* van de survey maar eveneens voor het *proces van de dataverzameling*. Het optimaal verloop van het proces van dataverzameling is een noodzakelijke voorwaarde om kwalitatief degelijke data te verkrijgen (Loosveldt & Carton 2001). Het kunnen uitvoeren van zowel een output- als een procesevaluatie impliceert dat tijdens de dataverzameling extra gegevens worden geregistreerd. De evaluatie van de datakwaliteit moet bijgevolg gebudgetteerd (investering in een extra dataverzameling en personeel voor analyse) en opgenomen zijn in de tijdsplanning van het onderzoek. Een uitgebreid overzicht van verschillende toepassingsmogelijkheden bij de output- en procesevaluatie van datakwaliteit in surveyonderzoek is onder meer te vinden bij Billiet (1990:224-227; 229-231); Carton (1999); Loosveldt & Carton (2001) en Pickery (2000). In wat volgt beperken we ons - met als basis het werk van Loosveldt & Carton (2001) - tot enkele richtlijnen die ideaaliter tot de standaardprocedure bij een persoonlijk interview bij een doorsneepopulatie moeten behoren. Bepaalde evaluatiemogelijkheden zijn uiteraard ook van toepassing op het telefonische interview, de postenquête, de websurvey, zowel bij doorsneepopulaties als bij andere types van onderzoekseenheden, zoals bedrijven of instellingen.

RICHTLIJNEN VOOR DE OUTPUTEVALUATIE

■ Evaluatie van de gerealiseerde steekproef

De gerealiseerde steekproef bestaat uit alle onderzoekselementen van de oorspronkelijk getrokken steekproef waarbij er tijdens de dataverzameling ook daadwerkelijk een interview werd afgenomen. Vertekening door non-respons is afhankelijk van de hoogte van de non-respons én van de mate waarin de respondenten en de non-respondenten verschillen op de onderzochte variabelen.

a) *Evaluatie van het (non-)respons percentage*

De geregistreerde gegevens van de contacten (cf. supra) vormen de basis voor de berekeningen. Bij de non-respons wordt een onderscheid gemaakt tussen niet-inzetbare adressen (overleden, verhuisd, taalbarrière, niet in staat om deel te nemen wegens ziekte, handicap of dementie), weigeringen, niet te contacteren en andere non-respons (AAPOR 2000). Merk op dat bij een postenquête en een websurvey deze opdeling van non-respons niet steeds mogelijk is, tenzij we een telefonische enquête houden (cf. supra).

Bij de berekening van het meest algemene responspercentage wordt gewerkt met alle steekprofelementen bij wie een interview had kunnen plaatsvinden. Met de niet-inzetbare adressen wordt bijgevolg geen rekening gehouden. Het percentage niet-inzetbare adressen wordt wel vermeld omdat het een idee geeft van de adequaatheid van het steekproefkader.

Het responsprofiel kan vergeleken worden met het profiel van gelijksoortig opgezet onderzoek.

b) *Evaluatie van het verschil tussen respons en non-respons*

Kenmerken van de gerealiseerde steekproef kunnen vergeleken worden met kenmerken van de onderzoekspopulatie, o.a. leeftijd, geslacht, opleidingsniveau.

Op basis van informatie uit het steekproefkader (geslacht, leeftijd) en op basis van informatie uit het contactformulier (uiteraard afhankelijk van de geregistreerde informatie door de interviewers) kunnen kenmerken van respondenten en van niet-respondenten vergeleken worden.

Als we opnieuw contact opnemen met een deel van de weigeraars voor het beantwoorden van enkele vragen (telefonisch of face-to-face) of als we de methode van de centrale vraag toepassen (Segers 1999:140), is het mogelijk een vergelijking te maken tussen kenmerken van respondenten en die van weigeraars. Deze werkwijze geeft een indruk van een mogelijke vertekening in de resultaten van de enquête als gevolg van weigeringen. Wanneer de vorige methoden niet toegepast kunnen worden, kunnen we bij een postenquête en bij een websurvey van de verschillende tijdstippen waarop de antwoorden binnenkomen, enkele respondentkenmerken vergelijken. De veronderstelling hierbij is dat de respondenten die later antwoorden meer lijken op de personen die nooit antwoorden (non-respons) dan op de personen die onmiddellijk reageerden (Billiet 1990:230).

c) Wanneer bepaalde groepen *over- of ondervertegenwoordigd* zijn, is de non-respons niet toevallig. Statistische weging kan overwogen worden. Hierbij wordt aan de ondervertegenwoordigde groepen een groter gewicht toegekend dan aan de oververtegenwoordigde groepen. Het succes van wegingsprocedures staat en valt met de keuze van de juiste wegingsvariabelen. Enkel wanneer een bepaalde groep onder- of oververtegenwoordigd is, én wanneer kenmerken van deze groep sterk samenhangen met de belangrijkste variabelen van het onderzoek, zal weging op deze groepskenmerken zin hebben (Segers 1999:270).

■ Evaluatie van de geregistreerde antwoorden

a) We kunnen de hoeveelheid bruikbare informatie nagaan door het bekijken van de volledigheid van de verkregen informatie (item non-respons) en de hoeveelheid verkregen informatie bij open vragen. De aard van de verkregen informatie wijst op de specificiteit en de eventuele sociale wenselijkheid van de informatie.

Een eventuele oplossing voor ontbrekende antwoorden is de toepassing van imputatietechnieken. Dat zijn statistische procedures om ontbrekende antwoorden in te schatten op grond van de antwoorden die wel gegeven zijn.

b) Een mogelijke oorzaak van meetfouten is inadequaat interviewgedrag (cf. supra). De evaluatie van interviewervariantie bij bepaalde onderdelen van de vragenlijst (o.a. item non-respons, weet-niet antwoorden bij kennisvragen, aantal antwoorden bij open vragen, gebruik van extreme antwoordmogelijkheden en inhoudelijke variabelen) laat toe na te gaan of er sprake is van intervieweffecten.

c) Respondenten met een gebrekkige motivatie en onvoldoende cognitieve en communicatieve vaardigheden kunnen eveneens aanleiding geven tot meetfouten. Via het rapport van de interviewer is een evaluatie mogelijk van de motivatie en bekwaamheid van de respondent (Loosveldt & Carton 1997).

RICHTLIJNEN VOOR DE PROCES-EVALUATIE

- Evaluatie van de gerealiseerde steekproef
 - a) Het versturen van een introductiebrief naar de steekproefeenheden vlak voor het eerste contact zorgt ervoor dat dit contact vlotter verloopt en verhoogt de kans op medewerking. Wanneer de interviewers de introductiebrieven versturen, kan nagegaan worden in welke mate en wanneer zij deze brieven hebben opgestuurd.
 - b) Onderzoek naar het effect en de efficiëntie van contactprocedures kan leiden tot het optimaliseren van contactprocedures.
 - c) Wanneer vervangingsadressen beschikbaar zijn voor respondenten die niet kunnen of niet willen meewerken, is het wenselijk dat de interviewers daarover niet beschikken bij de start van het veldwerk. Er moet nagegaan worden in welke mate de interviewers de vervangingsprocedure correct hebben toegepast. Het niet-respecteren van de vervangingsprocedure heeft tot gevolg dat enkel de meest bereikbare en bereidwillige respondenten worden bevroegd. Dat kan aanleiding geven tot een selectieve respons.
- Evaluatie van de geregistreerde antwoorden
 - a) Een interviewtraining heeft als doel het interviewgedrag te standaardiseren zodat interviewereffecten worden uitgesloten of geminimaliseerd. De enige manier om het gedrag van de interviewer op het veld te evalueren is op basis van bandopnames. Deze vorm van kwaliteitsbewaking is weliswaar een zeer tijdsintensieve aangelegenheid, maar laat toe om sommige interviewers bij te sturen (of uit te sluiten) en het werk van goede interviewers positief te versterken.
 - b) De wijze waarop interviewers hun taak hebben uitgevoerd, kan ook gecontroleerd en geëvalueerd worden via telefonische controles (cf. supra) en/of het versturen van controlekaartjes.
 - c) Deze types van procesevaluatie vinden bij voorkeur plaats tijdens de voortgangscontrole van het veldwerk. Zodra de eerste interviews zijn afgewerkt, is het aanbevolen te starten met de telefonische controles. Bijsturing is op dat moment nog mogelijk.

OPMERKINGEN BIJ DE RICHTLIJNEN

- *Voordat we de data vrijgeven, is het aan te bevelen de verschillende evaluatiemogelijkheden optimaal te benutten. De praktijk wijst uit dat het haalbaar is om de gerealiseerde steekproef en tot op zekere hoogte de kwaliteit van de geregistreerde antwoorden te evalueren samen met het klaarmaken van het definitieve databestand. Resultaten van meer diepgaande evaluatiestudies van de geregistreerde antwoorden volgen na het vrijgeven van de data. Vormen van procesevaluatie vinden tijdens de dataverzameling plaats. Een afsluitende procesevaluatie volgt gewoonlijk na het vrijgeven van de data.*
- *Het toepassen van de richtlijnen maakt duidelijk dat de evaluatie van de datakwaliteit opgenomen moet zijn, zowel in de tijds-, in de activiteiten- als in de budgetplanning van het onderzoek.*
- *Dergelijke evaluaties zijn niet alleen nuttig en zinvol om de onderzoeksbevindingen te interpreteren, maar ze kunnen ook aanwijzingen geven bij de opzet van toekomstig onderzoek, met name aandachtspunten voor de herwerking van vragenlijsten en voor de voorbereidingswijze van de interviewers op hun takenpakket en de voortgangscontrole tijdens het veldwerk.*

2 | Analyse van de onderzoeksgegevens

De verzamelde gegevens bieden gewoonlijk niet meteen een oplossing voor de probleemstelling. De data moeten eerst geanalyseerd worden. De fase van de data-analyse begint met de *datareductie*: de onderzoeker voegt de antwoorden op verschillende indicatoren voor hetzelfde begrip samen tot één meetinstrument voor dit begrip. De constructie van samengestelde variabelen kan op twee verschillende manieren plaatsvinden: door middel van *schaaltechnieken* die gepaard gaan met een betrouwbaarheidsanalyse van het samengestelde meetinstrument (zie Segers 1999:200-219; Swanborn 1993) of op grond van zuiver *inhoudelijke overwegingen*. Wanneer het enkelvoudige vragen betreft, kan het mogelijk zijn om *hercoderingen* uit te voeren. Hercoderen houdt in dat de bij de data-invoer onderscheiden categorieën tot een beperkter aantal worden herleid. Hercodering gebeurt op basis van theoretisch-inhoudelijke overwegingen en om (bijna) lege cellen te vermijden.

Na deze eerste vorm van datareductie kan de eigenlijke analyse aanvatten. Naar gelang van de complexiteit van de vraagstelling is een onderscheid mogelijk tussen een univariate, bivariate en multivariate analyse. In wat volgt brengen we bondig enkele belangrijke aspecten per type van analyse onder de aandacht.

- Univariate analyse

De eenvoudigste statistische bewerking die op de gegevens kan worden uitgevoerd, is de analyse van één variabele afzonderlijk. Via een tabel kunnen de absolute en relatieve frequentieverdelingen worden voorgesteld. In feite start elke analyse met het trekken van eenvoudige frequentietabellen. Deze werkwijze laat immers toe kennis te maken met de data. De inspectie van de frequentieverdelingen geeft ten eerste een idee van het aantal ontbrekende waarden (bijvoorbeeld weet niet, geen antwoord, niet van toepassing). Indien we percentages op uitsluitend geldige scores willen berekenen, dan mogen deze ontbrekende waarden niet meetellen (bijvoorbeeld bij SPSS kunnen deze ontbrekende waarden als missing worden gedefinieerd). Ten tweede geven de univariate tabellen het aantal respondenten weer in elke antwoordcategorie. Om (bijna) lege cellen te vermijden kunnen we hercodering overwegen. Ten derde kan de vorm van de antwoordverdeling van belang zijn voor de verdere analyse. Tot slot moeten we nagaan of de antwoordverdeling voldoende discrimineert. Wanneer bijvoorbeeld bij een bepaalde variabele 5 % van de respondenten voor is en 95 % tegen, is het weinig zinvol die variabele in de verdere analyse op te nemen.

Het samenvatten van een frequentieverdeling in één kengetal kan gebeuren door middel van een maat voor de centrale tendentie en door een maat voor de spreiding van de waarden. Het is aanbevolen de maat te gebruiken die de hoogste eisen stelt aan het meetniveau. Voor variabelen op interval- of rationiveau wordt het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking gehanteerd; op ordinaal niveau de mediaan en de interkwartielrange en op nominaal niveau de modus en een index voor kwalitatieve variatie.

- Bivariate analyse

Een univariate analyse zal meestal niet volstaan om een antwoord te vinden op de probleemstelling. Wanneer in het conceptueel model sprake is van een (causale) relatie tussen twee variabelen, dan zal met behulp van de empirische gegevens de hypothese getoetst worden op haar houdbaarheid. De opmaak van een kruistabel met de daarbij horende statistische toetsen laat toe om de sterkte van een samenhang tussen variabelen van nominaal of ordinaal meetniveau (met telkens 2 of meer categorieën) te bepalen. Voor de interpretatie van een kruistabel is het aanbevolen om de frequenties in de cellen weer te geven als percentages. Bij horizontaal percenteren is de percenteerbasis de totalen per rij van een tabel; bij verticaal percenteren de totalen per kolom van een tabel. Als regel geldt bij verticaal vergelijken horizontaal percenteren en bij horizontaal vergelijken verticaal percenteren. Wanneer sprake is van een causale samenhang, verdient het aanbeveling om de categorieën van de onafhankelijke variabele als percenteerbasis te nemen. Wanneer we de cellen in de tabel met elkaar willen vergelijken, dan wordt als percenteerbasis het totale aantal waarnemingen genomen. In een kruistabel moeten steeds de totalen van de percenteerbasis opgenomen worden.

Het meetniveau van de beide variabelen is niet alleen bepalend voor de wijze waarop de samenhang tussen twee variabelen vastgesteld kan worden, maar ook voor het vaststellen of de gevonden samenhang al dan niet significant is. Hieronder volgen enkele mogelijkheden. Voor een uitgebreid overzicht van geschikte analysetechnieken zie handboeken statistiek.

Bij variabelen op nominaal of ordinaal niveau kan via een Chi-kwadraattoets nagegaan worden of de kans van een gevonden verschil al dan niet op toeval berust. Als minimaal vereist significantieniveau wordt meestal 5 procent aangehouden.

Bij de X^2 -toets geldt echter: hoe groter de steekproef, hoe eerder gevonden verschillen significant zijn. De grootte X^2 wordt bijgevolg vooral gebruikt om na te gaan of er een verband van enige betekenis is. Cramer's V wordt gehanteerd om aan te geven hoe sterk dat verband wel is. Als er geen verband is tussen de variabelen, dan is $V=0$; naarmate het verband sterker is, komt de maatstaf V dichterbij 1. Bij een perfect verband is $V=1$. Het bekijken van de percentages in de tabel zegt iets over de richting van een samenhang.

De sterkte van een samenhang bij ordinale variabelen kan geëvalueerd worden met behulp van de associatiematen gamma, rangcorrelatiecoëfficiënt van Kendall (tau) en van Spearman.

De correlatiecoëfficiënt stelt de sterkte én de richting van de lineaire samenhang tussen twee metrische variabelen voor (kenmerken gemeten op interval- of rationiveau).

Bij één nominale onafhankelijke variabele met twee categorieën en één afhankelijke metrische variabele kan met behulp van de t-toets het verschil tussen gemiddelden worden getoetst. Wanneer de nominale onafhankelijke variabele meer dan twee categorieën telt, is een éénweg variantieanalyse de geschikte methode om na te gaan of twee of meer categorieën onderzoekselementen verschillen in hun gemiddelde score op de afhankelijke variabele van intervalmeetniveau.

In het volgende schema van Swanborn (1994:206) worden de toegestane centrum-, spreidings- en associatiematen naar gelang van het meetniveau van de variabelen voorgesteld.

SCHEMA 6: HET MEETNIVEAU EN ENKELE STATISTISCHE MATEN

MEETNIVEAU	CENTRUMMATEN	SPREIDINGSMATEN	ASSOCIATIEMATEN
NOMINAAL	Modus	Index voor kwalitatieve variatie	X^2 , Cramer's V
ORDINAAL	+ Mediaan	+ Interkwartielafstand	+ gamma; rangcorrelatiecoëfficiënt van Kendall en van Spearman
INTERVAL- EN RATIONIVEAU	+ Gemiddelde	+ Standaardafwijking	+ correlatie (en regressie) maten

- Multivariate analyse

In tegenstelling tot een bivariate analyse worden bij een multivariate analyse meer dan twee variabelen bij de analyse betrokken. Multivariate analyse is wenselijk wanneer in het conceptueel model meer dan twee variabelen tegelijkertijd in verband worden gebracht met een derde variabele. Wanneer bij een bivariate analyse een significante relatie wordt gevonden is het wenselijk derde variabelen te betrekken om eventuele schijnsamenhang te onderzoeken. Het toepassen van schaaltechnieken is eveneens een vorm van multivariate analyse.

Het type van probleemstelling, het meetniveau van de variabelen en het al dan niet maken van een onderscheid tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen zijn aspecten die een grote rol spelen bij de keuze van een bepaalde analysetechniek. Voor een schematisch overzicht van enkele veel gebruikte multivariate analysetechnieken en voor een verdere doorverwijzing naar gespecialiseerde literatuur zie onder meer Segers (1999:336) en Tacq (1992:29-53).

RICHTLIJNEN VOOR DE ANALYSE VAN DE ONDERZOEKSGEGEVENS

- Bij datareductie (constructie van samengestelde variabelen en hercoderingen) hoort steeds een verantwoording van de uitgevoerde werkwijze.
- Een eerste kennismaking met de data gebeurt door het inspecteren van de frequentieverdelingen.
- Het conceptueel model is richtinggevend om te bepalen welke samenhangen onderzocht worden.
- Via univariate, bivariate en multivariate analyse, en rekening houdend met onder meer het meetniveau van de variabelen, worden de data verder gereduceerd tot enkele kengetallen.
- Hou bij de analyse van de data rekening met het steekproefontwerp bij complexe surveys.
- Bij gewogen data wordt gebruikgemaakt van weegcoëfficiënten bij de analyse van de data.
- Wees voorzichtig met het trekken van conclusies over causaliteit. Aangezien nooit met zekerheid kan worden gesteld dat één bepaalde oorzaak de enige mogelijke verklaring vormt, is het beter alle mogelijke verklaringen te onderzoeken, dan enkel één.
- Met het oog op de repliceerbaarheid moeten de uitgevoerde analyses voldoende gedocumenteerd zijn.
- Aangezien binnen het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap geopteerd is voor SPSS als statistisch softwarepakket vormt het handboek Statistisch onderzoek met SPSS for Windows (van Dalen en de Leede 2000) een prima uitgangspunt. Voor de geïnteresseerden bestaat eveneens de mogelijkheid om een vormingscursus beschrijvende en inductieve statistiek te volgen.

8. CONCLUSIE EN INTERPRETATIE

Een (voorlopig) eindpunt van de analysefase is bereikt wanneer conclusies worden getrokken en interpretaties worden gemaakt. Tijdens de interpretatie van de bevindingen wordt een link gelegd met het conceptueel kader van het onderzoek. De realiteit van de geanalyseerde data wordt met andere woorden geconfronteerd met de theorie. Hierbij kan het conceptueel model ook gebruikt worden als interpretatiekader voor de bevindingen.

RICHTLIJNEN VOOR DE CONCLUSIE EN INTERPRETATIE

- De onderzoeksbevindingen worden enerzijds geconfronteerd met het conceptueel model.
- Anderzijds wordt het conceptueel model ook gebruikt als interpretatiekader voor de onderzoeksbevindingen.
- In de fase van conclusie en interpretatie stellen we vast of de vragen uit de probleemstelling al dan niet een afdoende antwoord hebben gekregen.

9. DE VERSLAGGEVING

De essentiële functie van een onderzoeksverslag is dat er vastgelegd wordt wat er is onderzocht, hoe dat is gedaan en wat de uitkomsten van het onderzoek zijn. Een belangrijk kwaliteitscriterium bij een degelijk uitgevoerd onderzoek is de transparantie in elke stap van het onderzoeksproces. Onderzoek moet in principe repliceerbaar zijn en een onderzoeksverslag dat opgebouwd is volgens het stramien van de richtlijnen kan hiertoe zeker bijdragen.

RICHTLIJNEN VOOR DE VERSLAGGEVING

- Omschrijf het onderzoeksdoel en de probleemstelling.
- Verantwoord de onderzoeksopzet en de onderzoeksmethoden.
- Wanneer het onderzoek hypothesetoetsend is, verdient het aanbeveling niet alleen de verwachte en gevonden resultaten te beschrijven, maar ook de verwachte en niet gevonden resultaten, de onderzoeksbevindingen dus.
- De betekenis van de onderzoeksbevindingen. Het moet duidelijk zijn of met het uitgevoerd onderzoek de vragen van de probleemstelling een antwoord hebben gekregen. Als dat niet het geval is, kan dit aanleiding geven tot het stellen van nieuwe onderzoeksvragen.
- Bij beleidsgericht onderzoek is het belangrijk een onderscheid te maken tussen enerzijds de eigenlijke bevindingen en de beleidsaanbevelingen. Zuivere onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op empirische kennis. Beleidsaanbevelingen houden een oordeel in over een gewenste situatie.

Na het afronden van de verslaggeving en het terugkoppelen van de onderzoeksbevindingen naar de probleemstelling zijn alle stappen binnen het onderzoeksproces doorlopen. Met het oog op het openbaar maken en vrijgeven van de resultaten is het belangrijk nog even stil te staan bij enerzijds de ontsluiting van de data en anderzijds het aspect documentatie bij surveyonderzoek. Dit laatste aspect vormt een essentieel onderdeel voor de beoordeling van de kwaliteit van een onderzoek.

7.

ONTSLUITING VAN DE DATA EN DE VERTROUWELIJKHEID VAN DE INFORMATIE

Personen, huishoudens, bedrijven en organisaties zijn de belangrijkste bronnen van informatie bij het surveyonderzoek. Bij surveyonderzoek zijn we echter niet geïnteresseerd in de eigenschappen van een particuliere persoon of bedrijf, maar in de kenmerken van de groep waaruit die persoon of dat bedrijf toevallig is gekozen. Bijgevolg is het belangrijk om de vertrouwelijkheid van de informatie te respecteren. Met het oog op het waarborgen van de anonimiteit van de informatieverstrekters kunnen verschillende maatregelen genomen worden naargelang de data vrijgegeven worden in tabelvorm of het volledige databestand ter beschikking staat (Statistics Canada Quality Guidelines 1998).

Zoals iedereen die in België een statistische activiteit uitvoert, zijn ook de statistici die in opdracht van de Vlaamse overheid werken⁶, onderworpen aan de regels inzake het statistisch geheim die door de federale overheid worden opgelegd. Het statistisch geheim betreft de anonimiteit van individuele betrokkenen (personen, bedrijven, instellingen) waarover statistieken worden gemaakt. Dit houdt in dat, buiten de context van de communautaire statistiek (Verordening op Europees vlak), de regels inzake het statistisch geheim, vervat in de wet van 8 december 1992 tot de bescherming van de persoonlijke levenssfeer bij de verwerking van persoonsgegevens en in het koninklijk besluit van 13 februari 2001 ter uitvoering van die wet, worden nageleefd (Dumortier & Janssens 2001:22, 26).

Door het departement Coördinatie, afdeling Kanselarij wordt momenteel een nieuwe dienstorder (ter vervanging van de dienstorder CSG 96/7) ingevolge de wet van 11 december 1998 tot omzetting van een Europese richtlijn betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens (in werking getreden op 1 september 2001) voorbereid. Verder wordt door de administratie Planning en Statistiek een nota met praktische richtlijnen opgesteld.

In wat volgt worden enkele richtlijnen opgesomd die in overeenstemming zijn met de bestaande wetgeving terzake.

RICHTLIJNEN VOOR DE ONTSLUITING VAN DE DATA EN DE VERTROUWELIJKHEID VAN INFORMATIE

- Tabellen met belangrijke identificatievariabelen moeten zo opgesteld zijn dat niet kan worden afgeleid wie de bevraagde persoon of het bevraagde bedrijf is. Daartoe kan het wenselijk zijn om de categorieën van sleutelvariabelen te herdefiniëren door bepaalde categorieën samen te voegen.
- Wanneer het databestand wordt vrijgegeven, zijn gegevens op individueel niveau beschikbaar. Geen enkele onderzoekseenheid mag identificeerbaar zijn. Eerst en vooral is het noodzakelijk dat de steekproefgegevens (naam, adres) strikt worden gescheiden van de verzamelde data. Enkel via een uniek nummer (dat enkel toegankelijk is voor de onderzoekers) kan de link tussen beide bestanden worden gelegd. Na de dataverzameling en het klaarmaken van het definitief databestand moeten de steekproefgegevens vernietigd worden. Bij longitudinaal onderzoek is het uiteraard wel belangrijk dat de identificatiegegevens van de respondenten worden bijgehouden in een apart bestand.
- Met het oog op het beschermen van de anonimiteit van de respondenten wordt een groep van sleutelvariabelen afgebakend. Wanneer de combinatie van deze identificatievariabelen leidt tot één unieke onderzoekseenheid (of een zeer beperkte groep) bestaat het gevaar dat de anonimiteit niet meer gewaarborgd kan worden. In dit geval is het wenselijk om de categorieën van bepaalde identificatievariabelen te herzien (ruwere indeling), om bepaalde variabelen van sommige respondenten weg te laten of om bepaalde respondenten uit het bestand te weren.

⁶ In de functieomschrijving van statistici wordt onder meer verwezen naar de conceptualisatie van het productieproces van statistieken, de organisatie en het beheer en/of de analyse van cijferreeksen.

8.

DOCUMENTATIE

Sundgren (2001) wijst erop dat de relatie tussen documentatie en kwaliteit drievoudig is. *Documentatie* is op de eerste plaats een *element van kwaliteit*. Wanneer we een oordeel willen vellen over de kwaliteit van een surveyonderzoek, hebben we een schriftelijke neerslag nodig van de verschillende doorlopen onderzoeksstappen. Ten tweede kan een documentatie ook *de kwaliteit van bepaalde statistische gegevens of processen* beschrijven. Tot slot heeft de *documentatie zelf* een bepaald niveau van kwaliteit naargelang de documentatie meer of minder relevant, volledig en accuraat is.

Bij elk uitgevoerd onderzoek hoort bijgevolg een volledig en voor meerdere doeleinden geschikte schriftelijke documentatie of een documentatie die beschikbaar is in elektronische vorm. De documentatie van elke stap in het onderzoeksproces is bruikbaar voor onder meer de opdrachtgevers van het onderzoek, de technische staf die het onderzoek uitvoert, voor onderzoeksinstanties bij het plannen van nieuw onderzoek en voor de gebruikers van de data (Blanc e.a. 2001). De analyse van data, verzameld in het kader van een bepaalde survey hoeft niet uitsluitend beperkt te blijven tot het formuleren van een antwoord op de primaire doelstelling. Onder bepaalde voorwaarden kan het databestand ter beschikking worden gesteld aan onderzoekers binnen overheidsinstanties en wetenschappelijke instanties met het oog op een secundaire data-analyse. Een optimaal gebruik van secundair materiaal veronderstelt dat het beschikbare databestand voldoende gedocumenteerd is. Deze documentatie moet bijgevolg up-to-date, goed georganiseerd, toegankelijk, bondig en precies zijn.

De richtlijnen geven een overzicht van de gewenste standaarddocumentatie bij elk uitgevoerd surveyonderzoek (Carton & Loosveldt 1996-2000, Statistics Canada Quality Guidelines 1998, Statistical Quality Checklist 1997). Een aantal elementen zijn uiteraard reeds noodzakelijk in het kader van het opmaken van een onderzoeksverslag. De documentatie moet in feite toelaten het onderzoek te herhalen.

RICHTLIJNEN VOOR DE DOCUMENTATIE

- Een inhoudelijk verslag met informatie over de volgende elementen:
 - De doelstelling van het onderzoek met informatie over de opdrachtgever, de onderzoeksinstelling, de doelstellingen en het gebruik van de verzamelde data en eventuele veranderingen aan de oorspronkelijke opzet;
 - Het conceptueel model;
 - Het onderzoeksontwerp;
 - De belangrijkste onderzoeksresultaten.
- Een methodologisch verslag bevat de volgende elementen:
 - Informatie over de doelpopulatie, het gebruikte steekproefkader en de kwaliteit ervan, het steekproefontwerp met steekproefomvang en het type van de steekproef;
 - Het meetinstrument met concepten en gebruikte definities;
 - Een beschrijving van uitgevoerde pretests en pilotonderzoek, resultaten en eventuele aanpassingen aan de vragenlijst, methode van dataverzameling enz.;
 - Methode en periode van dataverzameling;
 - Het verslag van de proces- en outputevaluatie van de gerealiseerde steekproef en de geregistreerde antwoorden met indicaties over de datakwaliteit.
- Kopie van de introductiebrief en bedankbrief (met eventueel antwoordkaartje).
- Kopie van de vragenlijst, antwoordkaarten en contactblad voor de registratie van de respons en de non-respons.
- Kopie van de vragenlijst, gebruikt voor de telefonische controles bij de geslaagde interviews en de weigeringen.
- Bij telefonische en persoonlijke interviews: handleiding voor interviewers en feedbackrapporten.
- Het databestand met codeboek (vragenlijst, contactblad, uitgevoerde telefonische controles bij geslaagde interviews en bij weigeringen).
- Middelen: overzicht van alle uitgaven in termen van geld en tijd.
- Overzicht van relevante en gebruikte referenties bij het onderzoeksproject.
- De documentatie moet in schriftelijke (behalve de databestanden) of elektronische vorm ter beschikking worden gesteld.

9.

BESLUIT

Als de beslissing wordt genomen om een surveyonderzoek uit te voeren, start een proces dat uitgesplitst kan worden in verschillende deelprocessen. Elk deelproces levert een output dat op zijn beurt een input vormt voor een volgend proces. Wanneer bepaalde processen gepaard gaan met fouten, heeft dat onvermijdelijk repercussies op de totale kwaliteit van het onderzoek. Gezien de onvermijdelijke beperktheden naar tijd en middelen zal elke stap in het onderzoeksproces bestaan uit het nastreven van een optimale combinatie van zowel inhoudelijke, methodologische als financiële overwegingen.

BIBLIOGRAFIE

- Afdeling Dataverzameling en Analyse (2001) *Handleiding voor interviewers: het face-to-face interview*. Leuven: K.U.Leuven.
- American Association For Public Opinion Research (2000) *Standard definitions. Final dispositions of case codes and outcome rates for surveys*. Ann Arbor: AAPOR. (URL: <http://www.aapor.org/main.html>) [29/10/01].
- Billiet J. (1990) *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek: Ontwerp en dataverzameling*. Leuven: Acco.
- Billiet J., Loosveldt G. & Waterplas L. (1984) *Het survey-interview onderzocht. Effecten van het ontwerp en gebruik van vragenlijsten op de kwaliteit van antwoorden*. Leuven: SOI/K.U.Leuven.
- Billiet J. & Waeye H. (eds.) (2001) *Een samenleving onderzocht. Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Antwerpen: Standaard Uitgeverij.
- Blanc M., Lundholm G. & Signore M. (2001) "Leadership Expert Group on Quality: Documentation". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm*.
- Brackstone G. (1999) "Managing Data Quality in a Statistical Agency". *Survey Methodology*, 25(2): 139-149.
- Brackstone G. (2001) "Managing Data Quality: The accuracy dimension". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm*.
- Carton A. (1999) *Selectie, training en evaluatie van interviewers binnen een interviewernetwerk*. Leuven: Garant (doctoraatsproefschrift).
- Carton A. & Loosveldt G. (2000) *Basisdocumentatie onderzoek Sociaal-culturele verschuivingen in Vlaanderen 1996-2000*. Leuven: Departement Sociologie – K.U.Leuven.
- Cox B.G. e.a. (eds.) (1995) *Business survey methods*. New York: John Wiley.
- De Leeuw E. & Collins M. (1997) "Data collection methods and survey quality: An overview". In: Lyberg L. e.a. (eds.) *Survey Measurement and Process Quality*. New York: John Wiley.
- Dijkstra W. & Smit J. (1999) *Onderzoek met vragenlijsten. Een praktische handleiding*. Amsterdam: VU Uitgeverij.
- Dillman D.A. (1978) *Mail and telephone surveys: The Total Design Method*. New York: John Wiley.
- Dillman D.A. (2000) *Mail and internet surveys. The Tailored Design Method*. New York: John Wiley.
- Dumortier J. & Janssen K. (2001) *Nota betreffende het juridisch statuut van het Vlaams Statistisch Systeem*. Leuven: K.U.Leuven-ICRI (nota uitgewerkt in opdracht van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Planning en Statistiek).
- Edwards, J. E., Thomas M.D. & Rosenfeld P. (1997) *How to conduct organizational surveys: a step-by-step guide*. Thousand Oaks: Sage.
- Elvers E. & Nordberg L. (2001) "A systematic approach to quality measurements and presentations". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm*.
- Eurostat (2000a), "Standard quality report", *Doc Eurostat/A4/Quality/00/General/Standard report*.
- Eurostat (2000b), "Definition of quality in statistics", *Doc Eurostat/A4/Quality/00/General/Definition*.
- Felligi I.P. (2001) 'Comment' n.a.v. artikel Platek & Särndal. *Journal of Official Statistics*, 17(1):43-50.
- Geurts P. (1999) *Van probleem naar onderzoek*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Government Statistical Service (1997) *Statistical Quality Checklist*. London: ONS.
- Groves R. (1989) *Survey errors and survey costs*. New York: John Wiley.
- Haselden L. & White A. (2001) "Developing new quality indicators in social surveys". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm*.
- Haworth M., Bergdall M., Booleman M., Jones T. & Madaleno M. (2001) "Leadership Expert Group on Quality: Quality Framework". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics, Stockholm*.

- Heerwegh D. (2001) *Surveyonderzoek middels het internet. Een exploratie van het terrein*. Leuven: Departement Sociologie, Afdeling voor Dataverzameling en Analyse (K.U.Leuven), DA/2001-26.
- Kaase M. (ed.) (1999) *Qualitätskriterien der Umfrageforschung - Quality Criteria for Survey Research*. Berlin: Akademie Verlag.
- Kish L. (1995) *Survey sampling*. New York: John Wiley.
- Krueger, R. A. (1994) *Focus groups : a practical guide for applied research*. Sage publications.
- Loosveldt G. & Carton A. (1997) 'Evaluatie van datakwaliteit in surveyonderzoek: Het gebruik van het na-interview en het rapport van de interviewer. *Mens en Maatschappij*, 72(2):166-175.
- Loosveldt G. & Carton A. (2001) 'Kwaliteitsevaluatie van surveys', pp. 11-42. In: *Vlaanderen gepeild: De Vlaamse overheid en Burgeronderzoek 2001*. Brussel: ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.
- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap / VVSG (2001) *Tevredenheid over lokale dienstverlening gemeten: Een handleiding*. Leuven: Acco (beschikbaar in pdf-formaat via URL <http://aba.ewbl.vlaanderen.be/sifma/PDF/tevredenheid.pdf>) [29/10/01].
- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap / administratie Planning en Statistiek (s.d.) *Vormingscursus beschrijvende en inductieve statistiek*. Brussel (voor intern gebruik).
- Moors J.J.A. & Muilwijk J. (1975) *Steekproeven: Een inleiding tot de praktijk*. Amsterdam: Agon Elsevier.
- Pickery J. (2000) *Applications of multilevel analysis in survey data quality research. Random coefficient models for respondent and interviewer effects*. Leuven: Departement Sociologie, K.U.Leuven.
- Platek R. & Särndal C.-E. (2001) 'Can a statistician deliver?'. *Journal of Official Statistics*, 17(1):3-127 (artikel met 14 commentaren en een nawoord van de auteurs).
- Segers J. (1999) *Methoden voor de maatschappijwetenschappen*. Assen: Van Gorcum.
- Statistics Canada (1998) *Quality Guidelines*. Ottawa: Minister of Industry. (URL: <http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/12-539-XIE.htm>) [29/10/01].
- Sundgren B. (2001) "Documentation and quality in official statistics". Paper op *International Conference on Quality in Official Statistics*, Stockholm.
- Swanborn P. G. (1993) *Schaaltechnieken: theorie en praktijk van acht eenvoudige procedures*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Swanborn P. G. (1996) *Case-Study's? Wat, wanneer en hoe*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Swanborn P. G. (1999) *Evalueren*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Swanborn P. G. (nieuwe editie 1994) *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Tacq J. (1992) *Van probleem naar analyse: De keuze van een gepaste multivariate analysetechniek bij een sociaal-wetenschappelijke probleemstelling*. De Lier: Academisch Boeken Centrum.
- Van Dalen J. & de Leede E. (2000) *Statistisch onderzoek met SPSS for Windows*. Utrecht: Lemma.
- Verbelen J., Heerwegh D. & Loosveldt G. (2001) *Een vergelijking van de data(kwaliteit) van een face-to-face survey en een websurvey*. Leuven: Departement Sociologie, Afdeling voor Dataverzameling en Analyse (K.U.Leuven), DA/2001-27.
- Waege H. (1997) *Vertogen over de relatie tussen individu en gemeenschap. Ontwikkeling en validering van meetinstrumenten in het kader van surveyonderzoek*. Leuven: Acco (doctoraatsproefschrift).
- Waege H. (2001) 'APS als kennisorganisatie voor informatiegebaseerd management van de Vlaamse overheid'. Referaat op *Studiedag "Vlaanderen Gepeild"*, georganiseerd door de administratie Planning en Statistiek (MVG), Brussel: 19 april 2001.

BIJLAGE

Bulletin der aanbestedingen, 12/10/2001

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

- verrichten van:

- 1) veldwerk (afname face-to-face interviews + achterlaten drop-off vragenlijst in te vullen door de respondenten),
- 2) codering
- 3) een eerste gegevensverwerking van de face-to-face survey bij 1500 Nederlandstalige personen

Publicatie: 2001-10-12 N. 012839 Pagina: 7719

1. Aanbestedende dienst : ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Algemene Zaken en Financiën, administratie Planning en Statistiek, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel, tel. 02 553 52 43, fax 02 553 58 08.
Bijkomende inlichtingen kunnen worden bekomen bij de heer Hendrik Van Geel, APS, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel, tel. 02 553 52 43 of via het secretariaat 02 553 52 07, fax 02 553 58 08.
2. Gunningswijze: algemene offerteaanvraag.
3. Aard van de opdracht : 12BE/01/1 – Het verrichten van
 - 1) *veldwerk* (afname face-to-face interviews + achterlaten drop-off vragenlijst in te vullen door de respondenten),
 - 2) *codering*
 - 3) een eerste *gegevensverwerking* van de face-to-face survey bij 1500 Nederlandstalige personen in Vlaanderen en Brussel en dit tijdens de maanden april-juni 2002.
4. Inlichtingen en documenten die nodig zijn voor de beoordeling van de financiële, economische en technische minimumeisen met het oog op de selectie:
 - referenties inzake veldwerk, codering en verwerking van data, m.i.v. certificaten van waardering door vroegere opdrachtgevers;
 - responscijfers van gelijkaardig onderzoek;
 - training van interviewers;
 - ervaring inzake face-to-face surveyonderzoek;
 - opleiding en ervaring van de enquêteurs;
 - gebruikte methode om kwaliteitszorg te garanderen;
 - een gedetailleerd werkplan;
 - RSZ-attest waaruit blijkt dat al de vereiste aangiften -- minstens t.e.m. het 1e kwartaal 2001 -- gedaan werden;
 - een gedetailleerde omschrijving van de technische uitrusting van de firma.
 Indien bepaalde taken door een andere firma in onderaanneming worden uitgevoerd, wordt de naam van deze firma uitdrukkelijk vermeld samen met de referenties van deze firma inzake de uit te voeren deeltaken.
De offertes van inschrijvers die niet aan de minimale selectiecriteria voldoen komen niet in aanmerking.
5. Uiterste datum voor het indienen van de offertes maandag 19 november 2001, om 11 uur. De openingszitting zal plaatsvinden op maandag 19 november 2001 om 11 uur, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel (lokaal 2C69). De inschrijvingen kunnen nog worden ingediend op de openingszitting tot op het ogenblik dat de zitting door de voorzitter voor geopend is verklaard.
Over de post verzonden offertes moeten, bij voorkeur aangetekend, worden verstuurd naar : het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Planning en Statistiek, t.a.v. de heer Hendrik Van Geel, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel.

Voorbeeld van een algemene offertevraag van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Planning en Statistiek met betrekking tot het "Veldwerk, codering en eerste gegevensverwerking in het kader van een survey *culturele verschuivingen in Vlaanderen 2002*".

Merk op dat het voorbeeld niet volledig overeenstemt met de werkelijke offertevraag (besteknummer 12BE/01/1) daar in het voorbeeld enerzijds enkele specifieke bepalingen zijn weggelaten en anderzijds enkele bepalingen uit voorgaande offertevragen zijn overgenomen.

UITNODIGING TOT HET INDIENEN VAN EEN INSCHRIJVING OP EEN ALGEMENE OFFERTEVRAAG

Veldwerk, codering en eerste gegevensverwerking
in het kader van een survey
“culturele verschuivingen in Vlaanderen 2002”

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Algemene Zaken en Financiën
Administratie Planning en Statistiek
Afdeling Statistiek

Algemene offerteaanvraag

Besteknummer: 12BE/01/1

Veldwerk, codering en eerste gegevensverwerking
in het kader van een survey
“culturele verschuivingen in Vlaanderen 2002”

Opening van de offertes

Op maandag 19 november 2001 om 11 uur

*ADRES: Administratie Planning en Statistiek,
Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel
Kamer 2C69*

BESTEK

1. WETTELIJKE BEPALINGEN VAN TOEPASSING OP DE OPDRACHT

De opdracht is onderworpen aan de algemene reglementering betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten. Elke inschrijver wordt geacht de schikkingen, opgenomen in de hierna volgende wettelijke en reglementaire teksten, te kennen en te aanvaarden:

- A. Wet van 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten.
- B. Koninklijk Besluit van 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken.
- C. Koninklijk Besluit van 26 september 1996 tot betaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies van openbare werken.
- D. Elke andere tekst waarnaar de hierboven vermelde teksten verwijzen.
- E. Alle bij wet, koninklijk of ministerieel besluit vastgestelde wijzigingen en aanpassingen van de hierboven vermelde teksten.

2. DE OPDRACHTGEVER

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Algemene Zaken en Financiën
Administratie Planning en Statistiek

Adres: Boudewijnlaan 30
1000 Brussel

Projectleider: Hendrik Van Geel, adviseur

Alle briefwisseling m.b.t. deze opdracht moet naar die entiteit worden gestuurd.

3. VOORWERP VAN DE OPDRACHT

A. ACHTERGROND VAN DE OPDRACHT

Binnen de administratie Planning en Statistiek van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap werd in opdracht van de Vlaamse regering en het college van secretarissen-generaal een instrument ontworpen dat systematisch de wijzigingen en verschuivingen in de houdingen, opvattingen en gedragingen van de Vlaamse bevolking wil registreren.

Jaarlijks wordt een vragenlijst ontworpen die aan een representatief staal van de Vlaamse bevolking dient te worden voorgelegd. De administratie Planning en Statistiek (hierna APS genoemd) staat in voor de methodologische ondersteuning bij en de evaluatie van de kwaliteit van de dataverzameling. Met het oog op deze kwaliteitsbewaking worden enkele specifieke vereisten gesteld (zie verder).

B. DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

De opdrachtnemer wordt gevraagd in te staan voor het veldwerk, de codering en de eerste gegevensverwerking in het kader van de survey.

C. WERKZAAMHEDEN

De opdracht bestaat uit volgende onderdelen:

1. veldwerk
2. codering
3. verwerking data.

1 Veldwerk

De opdrachtnemer dient in te staan voor het veldwerk van 1500 effectief te realiseren interviews bij de Vlaamse bevolking – Vlaanderen en Nederlandstaligen in Brussel - met de Belgische nationaliteit waarvan de leeftijd varieert van 18 tot en met 85 jaar. De tijdsduur per face-to-face interview wordt geschat op 60' tot 75'.

A) DE STEEKPROEFTREKKING

De steekproeftrekking gebeurt door het Rijksregister in opdracht van APS op basis van volgende elementen:

- ca. 150 clusters van telkens 10 eenheden;
- personen op adres;
- 3 reservelijsten voor vervanging bij non-respons, met voor bepaalde regio's (o.a. Antwerpen en Brussel) meer dan 3 reservelijsten;
- Als respondentnummer wordt steeds het nummer van de opdrachtgever die de steekproef levert gehanteerd.

B) PERIODE VAN HET VELDWERK

- Face-to-face interviews op het thuisadres van de respondent
- Het veldwerk wordt uitgevoerd van 1 april 2002 tot en met 30 juni 2002.

C) AANTAL INTERVIEWERS

Minstens 100 interviewers moeten worden ingezet. Met het oog op een aangepaste training voor ervaren of onervaren interviewers (zie punt d) wordt door de opdrachtnemer een lijst opgemaakt van de interviewers, met aanduiding van vroegere ervaring met face-to-face interviews met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst. Deze lijst zal vóór de trainingen worden doorgegeven aan de opdrachtgever.

D) DE TRAINING VAN DE INTERVIEWERS

- De opdrachtnemer staat in voor de praktische organisatie van de trainingen ter voorbereiding van de survey.
- In overleg met de opdrachtgever wordt de inhoud van een training, die door alle interviewers moet worden gevolgd, opgezet.
 1. De onervaren interviewers volgen de 'standaardtraining'. Deze training bestaat uit twee dagdelen van telkens drie uren. Tijdens het eerste dagdeel komt de contact- en vervangingsprocedure aan bod met bijzondere aandacht voor het bekomen van survey participatie. Tijdens het tweede dagdeel worden de te respecteren standaardprincipes voor de afname van een face-to-face interview uiteengezet. Deze twee luiken worden verzorgd door APS. De praktische aspecten bij de uitvoering van de survey – op het einde van het tweede dagdeel – worden verzorgd door de opdrachtnemer.
 2. De training voor de ervaren interviewers neemt als uitgangspunt de ervaring van de interviewers. Er wordt eveneens aandacht besteed aan de contact – en vervangprocedure en de te respecteren standaardprincipes voor de afname van een face-to-face interview. De twee dagdelen van telkens drie uren voor de ervaren interviewers worden verzorgd door APS. De praktische aspecten bij de uitvoering van de survey - op het einde van het tweede dagdeel - worden verzorgd door de opdrachtnemer.
- Met het oog op een actieve participatie van de interviewers (o.a. rollenspelen) mogen per training maximum 12 interviewers deelnemen.
- Wanneer interviewers bereid worden gevonden deel te nemen aan het veldwerk van de APS-survey 2002, moeten zij, vanuit het standpunt van de respondent, de APS-vragenlijst 2002 thuis invullen. Deze ingevulde vragenlijst wordt bij de aanvang van de training aan de

verantwoordelijke van APS afgegeven.

- Bij de aanvang van de training vullen de interviewers een vragenlijst in die peilt naar de beginsituatie van hun basisvaardigheden in interviewen. Deze vragenlijst wordt opgesteld door APS.
- Met het oog op de kwaliteitsevaluatie van de verzamelde data worden tijdens de training van alle interviewers gegevens omtrent rolafhankelijke (leeftijd, geslacht, opleiding) en rolafhankelijke kenmerken (interviewervaring, verwachtingen omtrent het verloop van de APS-survey 2002, een door de interviewers zelf ingevulde vragenlijst) verzameld. Op het einde van de training volgt een evaluatie (d.m.v. een korte vragenlijst) van de door APS gegeven leerstof.

E) VOORWAARDEN M.B.T. DE INTERVIEWERS

- Voor en na het volgen van de training kan de opdrachtgever, in overleg met de opdrachtnemer, beslissen bepaalde interviewers niet in te zetten op de survey.
- Elke interviewer beschikt over een uniek nummer, dat op alle vragenlijsten en contactbladen moet worden vermeld.
- Interviewers houden voor elke respondent en elke respondent die niet wil of niet kan meewerken, een contactblad bij. Op dit contactblad worden alle tijdstippen, data, wijze van contactname en resultaat van alle contacten geregistreerd door de interviewer.
- Interviewers mogen maximum 2 sets van telkens 10 interviews realiseren.
- Interviewers die aangeworven worden om interviews af te nemen staan zelf in voor de afname van de interviews en geven deze interviews niet door aan derden. Bij interviewer – ‘koppels’ blijft elke interviewer onder zijn/haar naam en nummer werken.
- Interviewers kunnen geen interviews afnemen in de eigen (deel)gemeente.
- Interviewers beschikken over een gedateerd identificatiekaartje met vermelding van opdrachtgever en bureau.

F) METHODE VAN DATAVERZAMELING

- Er kan worden gebruik gemaakt van de zogenaamde “pen en papier” methode of van computerondersteund interviewen (CAPI methode).
- Indien CAPI tot de mogelijkheden behoort, vragen wij a) een toelichting betreffende de uitrusting (het aantal beschikbare laptops, de gebruikte software) en b) een aparte prijsopofferte voor elk van de opties.

G) PERMANENTE CONTROLE TIJDENS HET VELDWERK

- Binnen de 14 dagen na het volgen van de training bezorgen de interviewers hun drie eerste afgewerkte interviews – waarvan één bandopname zie verder - en bijbehorende contactbladen aan de opdrachtnemer. Het betreft zowel de contactbladen van de afgewerkte interviews als van de niet-afgewerkte interviews (weigeringen, niet te contacteren personen en overige non-respons). Een grondig nazicht op de degelijkheid en de volledigheid van deze vragenlijsten en bijbehorende contactbladen en het beluisteren van bepaalde passages uit de bandopname gebeurt door de opdrachtgever. Per interviewer wordt een bondig evaluatieverslag opgemaakt door de opdrachtgever dat als feedback fungeert voor de interviewers. De feedback naar de interviewers toe gebeurt door de opdrachtnemer. Pas na het ontvangen van een positieve feedback mogen de interviewers verder werken.
- De daarna binnenkomende vragenlijsten en contactbladen worden eveneens nagekeken op degelijkheid en volledigheid door de opdrachtnemer. De opdrachtgever beschikt over de mogelijkheid een bijkomende controle door te voeren. De mogelijkheid moet voorzien worden dat de opdrachtgever de binnenkomende ‘onverwerkte’ vragenlijsten en contactbladen kan bekijken.
- Interviewers die niet voldoen aan de afgesproken vereisten, zullen op vraag van de opdrachtgever of op initiatief van de opdrachtnemer niet langer worden ingezet op de survey.
- De opdrachtgever zal de uitvoering van het veldwerk van nabij volgen. Interviewers dienen op geregelde tijdstippen hun afgewerkte vragenlijsten en alle bijbehorende contactbladen te bezorgen aan de opdrachtnemer, zodat tweewekelijks gerapporteerd

kan worden over de effectieve, reële situatie van het veldwerk. Het tweewekelijks rapport bevat telkens een gedetailleerd overzicht van de actuele respons en non-respons, het aantal interviewers werkzaam op de survey, het aantal uitgezette interviews en een overzicht van de resultaten van de uitgevoerde controles (zie verder). Bij niet-naleving van de timing van levering van de rapporten en na herinnering door de opdrachtgever, wordt een financiële sanctie voorzien van 1240 euro (50021 Bef) per ontbrekend rapport.

- Elke interviewer neemt drie interviews integraal op band op. Het nodige materiaal (bandrecorders, bandjes en batterijen) wordt door de opdrachtgever bezorgd.

H) CONTACTPROCEDURE RESPONDENTEN

- Gebruik van een door de opdrachtgever opgestelde introductiebrief. De introductiebrieven naar de respondenten uit de effectieve steekproef worden door de opdrachtgever verstuurd. De introductiebrieven met bijbehorende omslagen voor de vervangadressen worden door de interviewers naar gelang van hun tijdsplanning verstuurd.
- Minstens 4 contactpogingen bij afwezigheid van de respondent waarvan minstens 1 contact na 18u en 1 contact tijdens het weekend.
- Bij telefonische weigeringen nogmaals persoonlijk langsgaan.
- De vervangingen gebeuren volgens een overlegde procedure. Bij voorkeur nemen de interviewers telkens contact op met de opdrachtnemer voor het bekomen van een vervangadres, m.a.w. vervangadressen worden niet bij de start van het veldwerk meegegeven aan de interviewers. De vervangadressen worden slechts doorgegeven nadat de lijst met effectieve adressen volledig is afgewerkt.

I) CONTROLE NA HET VELDWERK

- Er wordt een telefonische controle uitgevoerd door de opdrachtnemer op het effectief afnemen van het interview op 25 % van de interviews.
- Er wordt een telefonische controle uitgevoerd op het niet kunnen realiseren van een interview, met name op 25% van de weigeringen. Weigeringen bij een telefonische controle worden niet beschouwd als een telefonische controle.
- Het kunnen uitvoeren van de telefonische controles veronderstelt dat de opdrachtnemer beschikt over een CATI-systeem. De opdrachtgever bezorgt voor beide types van telefonische controle een standaardvragenlijst met telkens een duurtijd van ongeveer 5 minuten.
- Er wordt de mogelijkheid voorzien dat de opdrachtgever ook zelf controles uitvoert.
- De controles moeten resulteren in permanent beschikbare evaluatie informatie op interviewerniveau.
- Op basis van een tweewekelijkse up-date van het bestand van de steekproef wordt door de opdrachtgever aan alle respondenten bij wie een face-to-face interview is afgewerkt een dankbrief samen met een antwoordkaartje opgestuurd. De opdrachtnemer bezorgt daartoe een tweewekelijkse up-date van het bestand van de steekproef met de volgende gegevens: eindresultaat van elk gecontacteerd adres, datum eindresultaat, nummer interviewer, datum registratie en telefoonnummer indien het een afgewerkt interview betreft.
- Respondenten die het antwoordkaartje niet terugbezorgen worden telefonisch gecontacteerd door de opdrachtgever.
- Na afronding van het veldwerk bezorgt de opdrachtnemer per interviewer een door de opdrachtgever bezorgd evaluatieformulier.

J) UITVOERINGSTERMIJN

- Onder voorbehoud van wijzigingen door de opdrachtgever is de uitvoeringstermijn voor het veldwerk bepaald op 75 werkdagen.
- Alle face-to-face interviews worden afgenomen vóór 30 juni 2002.
- In totaal dienen 1500 interviews te worden afgewerkt. Wanneer de 1500 interviews niet worden bereikt, hetzij omwille van niet afgenomen interviews, hetzij omwille van niet gevalideerde interviews, wordt een financiële sanctie van 150 euro (6051 Bef) per ontbrekende vragenlijst voorzien.

2. Codering

De opdrachtnemer staat in voor de codering van de interviews (vragenlijsten van face-to-face interviews en contactbladen). Afhankelijk van het al dan niet gebruik maken van CAPI, dient de opdrachtnemer daarbij met de volgende elementen rekening te houden:

- Voorafgaand overleg over het codeerschema van de gesloten vragen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- De input van de open vragen gebeurt door de opdrachtnemer in een afzonderlijk (excel)document, alsook de input van de restcategorie 'andere'. Voor de verwerking van de open vragen en de restcategorie 'andere' moeten alle vragenlijsten en contactbladen aan de opdrachtgever worden overgedragen.
- De gegevens moeten dubbel worden ingevoerd, beide databestanden worden daarna met elkaar vergeleken en de verbetering gebeurt vanaf de oorspronkelijke vragenlijst.
- De opdrachtgever kan, volgens af te spreken modaliteiten, aanwezig zijn tijdens het invoeren van de data.
- Elke record bevat het interviewer- en respondentnummer.
- De bandopnames (met duidelijke vermelding van interviewnummer en respondentnummer), bandrecorders en overschot van materiaal moeten aan de opdrachtgever worden bezorgd.

3. Eerste verwerking van de data

De opdrachtnemer staat in voor de eerste verwerking van de data. Deze verwerking omvat:

- een analyse van de non-respons: overzicht van de (non)respons; analyse van de non-respons naar specifieke non-respons – responscategorieën en analyse van de non-respons naar variabelen als woonplaats, leeftijd en geslacht
- een ASCII-file samen met codeboek
- een gecleande system-file in SPSS

4. GUNNINGSWIJZE EN EVALUATIECRITERIA

De opdracht wordt gegund via een algemene offerteaanvraag.

De offertes zullen worden beoordeeld aan de hand van volgende criteria:

- Referenties inzake veldwerk, codering en verwerking van data, m.i.v. certificaten van waardering door vroegere opdrachtgevers;
- Responscijfers gelijksoortig onderzoek;
- Training interviewers;
- Ervaring inzake face-to-face surveyonderzoek, meer bepaald inzake culturele waarden en houdingen;
- Opleiding en ervaring van de enquêteurs;
- Gebruikte methode zowel inzake veldwerk, codering als dataverwerking om kwaliteitszorg te garanderen;
- Gedetailleerd werkplan voor de verschillende fasen van de opdracht;
- De prijs.

Indien sommige van de onder hoofdstuk 3 (voorwerp van de opdracht) omschreven taken in onderaanneming door een andere firma dan de inschrijver worden uitgevoerd, moet dit ook uitdrukkelijk in de offerte worden vermeld.

De referentiegegevens van de firma die taken in onderaanneming zal uitvoeren, worden op een afzonderlijk formulier ingevuld en als bijlage toegevoegd aan het inschrijvingsformulier. Aan de firma die eventueel taken in onderaanneming op zich neemt, worden dezelfde controle-eisen gesteld als deze omschreven onder punt 3. C (Voorwerp van de opdracht: werkzaamheden).

5. PRIJS VAN DE OPDRACHT

De offerte dient voor elk van de onderdelen van de opdracht nl. voor het veldwerk, de codering, de verwerking van de data en voor de volledige opdracht een forfaitaire prijs in euro op te geven (in cijfers en in letters).

De inschrijver maakt de keuze tussen Belgische frank en/of euro in het offerteformulier voor de afzonderlijke rubrieken. Het totaalbedrag wordt in euro uitgedrukt en in Belgische frank tussen haakjes.

De prijzen zijn gedurende de opdracht niet voor herziening vatbaar.

De aanslagvoet en het bedrag van de BTW worden telkens afzonderlijk vermeld.

6. VORM EN INHOUD VAN DE OFFERTE

De offerte wordt opgesteld in de Nederlandse taal volgens het model als in bijlage bij onderhavig bestek.

7. INDIENEN EN OPENING VAN DE INSCHRIJVINGEN

De inschrijving dient te worden gezonden naar de opdrachtgever:

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Algemene Zaken en Financiën
Administratie Planning en Statistiek
t.a.v. de heer Hendrik Van Geel
Boudewijnlaan 30
1000 BRUSSEL

In uitvoering van art. 104 van het koninklijk besluit van 8 januari 1996, wordt de inschrijving in een omslag gesloten waarop zijn vermeld:

- de *datum* van de zitting waarop de inschrijvingen worden geopend;
- de *verwijzing* naar het bestek.

Bij inzending per aangetekende brief wordt deze gesloten omslag in een tweede omslag gesloten met daarop het adres dat in het onderhavig bestek is opgegeven en de volgende vermelding: "INSCHRIJVING: APS-survey 2002".

De inschrijving kan eveneens gedeponneerd worden t.a.v. Hendrik Van Geel (lok. 2C57), Boudewijnlaan 30 te 1000 BRUSSEL.

De openingszitting zal plaatsvinden maandag 19 november 2001 om 11u. in lokaal 2C69 van het gebouw gelegen Boudewijnlaan 30 te 1000 BRUSSEL.

De inschrijvingen kunnen ingediend worden op de openingszitting tot op het ogenblik dat de openingszitting door de voorzitter voor geopend is verklaard.

8. GELDIGHEIDSDUUR

De inschrijvers doen hun aanbieding gedurende honderdtwintig kalenderdagen, ingaande op de dag na de zitting van de opening der inschrijvingen.

9. ADMINISTRATIEVE DOCUMENTEN VANWEGE DE INSCHRIJVER

De inschrijver dient bij zijn inschrijving een conform attest te voegen van de Belgische Rijksdienst voor Sociale Zekerheid voor het voorlaatste afgelopen kalenderkwartaal ten opzichte van de dag van de ontvangst van de offerte.

De opdrachtgever houdt zich het recht voor alle nuttige inlichtingen, van morele, logistieke of financiële aard, over de inschrijver in te winnen.

De offerte dient bijkomend volgende informatie te bevatten:

- een gedetailleerd werkplan voor de verschillende fasen van het onderzoek
- namen en curricula vitae van de personen die de studie zullen superviseren.

10. BIJKOMENDE INLICHTINGEN

Nadere inlichtingen omtrent de verschillende aspecten van het in onderhavig bestek beschreven onderzoek.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
 Departement Algemene Zaken en Financiën
 Administratie Planning en Statistiek
 Boudewijnlaan 30
 1000 Brussel

Projectleider:
 Hendrik Van Geel, adviseur (tel. 02 553 52 43)
 Tel: 02 553 52 43
 Fax: 02 553 58 08
 e-mail: hendrik.vangeel@azf.vlaanderen.be

11. SPECIFIEKE UITVOERINGSBEPALINGEN VAN DE OPDRACHT

- De opdrachtgever treedt gedurende de ganse periode op als projectleider en beslist over alle afwijkingen in het verloop van het onderzoek;
 De opdrachtgever is eigenaar van materiaal en resultaten. Zonder zijn toestemming kan hiervan geen verder gebruik worden gemaakt.
- De opdrachtnemer verbindt zich ertoe vertrouwelijk om te gaan met het adressenbestand van de steekproef, dit bestand enkel in het kader van de opdracht te gebruiken en het bestand na de opdracht te vernietigen.

12. BORGTOCHT EN BETALINGSMODALITEITEN

Voor deze opdracht wordt een borgtocht geëist van 5% van de oorspronkelijke aannemingssom.

Na volledige uitvoering van de opdracht heeft de opdrachtnemer recht op betaling na goedkeuring van de uitvoering bij proces-verbaal van de opdrachtgever.

De opdrachtnemer dient daartoe een factuur in drievoud in, voorzien van de vermelding “voor echt en waar verklaard”.

De betalingstermijn is 50 dagen na ontvangst van de regelmatig opgemaakte factuur.

MODEL VAN DE INSCHRIJVINGEN

ALGEMEEN

De inschrijving wordt opgemaakt overeenkomstig onderstaand model en zij wordt door de inschrijver of zijn gemachtigde ondertekend.

Elke doorhaling, overschrijving en aanvullende of gewijzigde vermelding, zowel in de inschrijving als in de bijlagen, die van aard zouden zijn om de essentiële voorwaarden van de overeenkomst te beïnvloeden, worden eveneens door de inschrijver of zijn gemachtigde ondertekend.

Verder dienen bij deze inschrijving gevoegd te worden:

1. De offerte, opgesteld volgens de bepalingen van het bestek.
2. Het gedetailleerd werkplan dat de verschillende fasen van de opdracht schetst.
3. De curricula vitae van de personen die de studie zullen superviseren en uitvoeren.
4. Het RSZ-attest.
5. Het rekeningnummer voor betalingen.

INSCHRIJVINGSMODEL

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP
 Departement Algemene Zaken en Financiën
 Administratie Planning en Statistiek

Betreft : Bestek Survey culturele verschuivingen 2002. Besteknummer: 12BE/01/1

INSCHRIJVINGSFORMULIER

De ondergetekende:
 (naam en voornaam)

Hoedanigheid of beroep:

Nationaliteit:

Woonplaats:
 (volledig adres)

ofwel

De vennootschap:
 (firmanaam of benaming)

Juridische vorm:

Maatschappelijke zetel:
 (volledig adres)

B.T.W.-nummer:

Telefoonnummer:

Telefaxnummer:

Vertegenwoordigd door ondergetekende:

Hoedanigheid:

verbindt zich of op zijn roerende en onroerende goederen tot de uitvoering, van de opdracht zoals beschreven in voornoemd bestek en overeenkomstig de erin vermelde voorwaarden.

Inlichtingen :

- inschrijvingen bij de R.S.Z.: nr(s)
- aantal werknemers in dienst:
- de betalingen zullen geldig gebeuren door (1):
- overschrijving
- op postcheckrekening nr.
geopend op naam van:
- op rekening nr. van de volgende financiële instelling:
geopend op naam van:

(1) *doorhalen wat niet van toepassing is*

Ik voeg bij deze inschrijving:

- A. de ondergetekende en gedateerde prijstabel;
- B. het attest van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid voorzien bij art. 90 § 3 van het K.B. van 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten;
- C. de in punt 9 van het bestek vermelde informatie: werkplan en curricula vitae

De ondergetekende(n) werden gemachtigd door:

Hun volmacht blijkt uit:

- a) de akte als bijlage
- b) bijlage aan het Belgische Staatsblad nr. van
- c) de volmacht neergelegd op bij te

Deze offerte blijft geldig gedurende een termijn van 120 kalenderdagen, ingaande op de dag na de zitting van de opening der inschrijvingen.

Doorhalingen, overschrijvingen, aanvullingen of wijzigingen, zowel in de inschrijving als in de bijlagen, die de essentiële voorwaarden van de opdracht zoals prijzen, termijnen, technische specificaties kunnen beïnvloeden, moeten door de inschrijver of zijn gemachtigde ondertekend worden.

Opgemaakt te op 2001

De inschrijver(s):
(naam, handtekening en hoedanigheid)

De administratie Planning en Statistiek van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap wil het toekomstgericht en geïntegreerd handelen van de Vlaamse overheid bevorderen en ondersteunen.

Ze doet dit door:

- het verkennen van de externe en interne omgeving waarin de Vlaamse overheid optreedt;
- het methodisch begeleiden van het strategisch planningsproces voor het overheidsoptreden en het opvolgen van het beleid aan de hand van indicatoren;
- het produceren, verzamelen, analyseren en bewerken van statistieken ter onderbouwing van de beleidskeuzen en voor de benchmarking met andere landen en regio's;
- het uitbouwen van een kenniscentrum survey om een beter inzicht te bekomen in de waarden, houdingen en gedragingen van de Vlamingen ten aanzien van maatschappelijke thema's en beleidsthema's (onder meer met een jaarlijks surveyonderzoek);
- het systematisch ontsluiten en verspreiden van beleidsrelevante informatie.

Andere PUBLICATIES

Conjunctuurnota geeft driemaandelijkse een overzicht van de belangrijkste sociaal-economische evoluties op korte termijn.

Stativaria is een statistische publicatie met analyse en verwerking van gegevensbronnen.

Vlaanderen in Cijfers is een vouwfolder met statistiekreeksen over veel gevraagde socio-economische informatie over Vlaanderen in een Belgische context.

VRIND of Vlaamse regionale indicatoren geeft jaarlijks een beschrijving van de demografische, maatschappelijke en macro-economische ontwikkelingen en beschrijft aan de hand van indicatoren de belangrijkste beleidsaccenten van het Vlaamse beleid.

Vlaanderen Gepeild is een tweejaarlijkse publicatie met meer diepgaande analyses van de data uit de survey over waarden, houdingen en gedragingen van de Vlamingen ten aanzien van maatschappelijke thema's en beleidsthema's.

Alle statistiekreeksen uit deze publicaties worden regelmatig aangevuld en vindt u gratis terug op de website met URL

<http://fred.vlaanderen.be/statistieken/statistiek.htm>

Wenst u meer informatie?

Tel. 02 553 57 84

Fax 02 553 58 08

E-mail caroline.temmerman@azf.vlaanderen.be

SAMENSTELLING

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie Planning en Statistiek
Carton Ann

Verantwoordelijke uitgever

Lemaître Josée
Directeur-generaal

Drukwerk

Arte-Print, Brussel

Depotnummer

D/2001/3241/288

