



*Vlaamse Sportfederatie*

# Handleiding bevragingen

## Inhoudstafel

0.	Kaderen van bevestigingen in het beleidsplanningsproces van federaties	4
1.	Bepaal het doel van het onderzoek, de onderzoeksvraag	5
2.	Wie wil je bereiken?	6
2.1	De populatie en steekproef	6
2.2	Berekenen van steekproefgrootte	6
2.3	Methoden van steekproeftrekking	8
3.	Hoe de doelgroep bereiken?	11
3.1	Afname	11
3.2	Non-respons	11
4.	Opstellen van de vragen	13
4.1	Operationaliseren van de begrippen: variabelen	13
4.2	Antwoordmogelijkheden en hun meetniveaus	13
4.3	Soorten vragen naar inhoud	15
4.4	Soorten vragen naar formulering	16
4.5	Tips voor het formuleren van vragen	18
5.	Opstellen van de enquête	24
5.1	Ken je doelgroep	24
5.2	Hou de enquête kort	24
5.3	Let op je taal	24
5.4	Gebruik zoveel mogelijk gesloten vragen	25
5.5	Volgorde van de vragen	25
5.6	Aandacht voor (gebruiks)vriendelijkheid	27
5.7	Een naam geven aan de enquête	28
5.8	Een goede situering	28
6.	Test de enquête	29

---

7.	Het versturen van de enquête	31
8.	Resultaten verzamelen en verwerken	32
8.1	Welke software gebruiken?	32
8.2	Opstellen van een codeboek	32
8.3	Coderen van open vragen	37
8.4	Invoeren in de datamatrix (bij enquêtes op papier)	37
9.	Resultaten analyseren en visualiseren.	40
10.	Conclusies trekken en rapporteren	49

## 0. Kaderen van bevestigingen in het beleidsplanningsproces van federaties

Het ontwikkelen en afnemen van bevestigingen is iets waar sportfederaties zeker mee geconfronteerd worden in hun beleidsplanningsproces. Dit proces kadert in de **integrale kwaliteitszorg (IKZ)**, wat 3 onderdelen heeft: kwaliteitsplanning (beleidsplan), kwaliteitsbeheersing/-bewaking en kwaliteitsverbetering zodat iedereen die in contact komt met de organisatie (medewerkers, 'klanten', ...) tevreden zijn.

De **basisprincipes** (en vnl principes 1, 4, 5 en 6) van **IKZ** illustreren meteen het nut van bevestigingen.

1. Doorlopen van de PDCA cirkel voor kwalitatieve werking: plan – doe – check – actie
2. IKZ wordt geïnitieerd, ondersteund en aanvaard door de leiding
3. IKZ is resultaatgericht, gericht op de effectiviteit en efficiëntie van de organisatie
4. Betrokkenheid van de stakeholders in de organisatie en het beleid
5. Klantgericht
6. Gebaseerd op feiten

Het beleidsplan, als onderdeel van IKZ, zorgt dus voor betrokkenheid en geeft richting aan de organisatie.

Het **beleidsplanningsproces** omvat **7 fasen**.

1. Start (vergadering, afspraken, timing, verantwoordelijkheden in het proces)
2. Missie/visie
3. Gegevensverzameling
  - Profiel van de organisatie weergeven
  - Stakeholdersanalyse
    - Brainstorm over wie alle stakeholders zijn
    - Weeg hun belangrijkheid tegenover elkaar af
    - Wie / wat in verleden al bevestigd? Is dit veranderd?
    - Wees creatief in de keuze van bevestigingsmethode
    - **Ledenbevestigingen vaak op grote schaal en dus via bevestigingen**
  - Interne analyse (vb. via kwaliscoop)
  - Externe analyse (vb. via STEP methode)
4. Beleidsuitdagingen (SWOT) – wat zijn de uitdagingen waarvoor de organisatie wil gaan?
5. Doelstellingen (SMART) – wat specifiek wil de organisatie bereiken?
6. Strategie (acties) – hoe wil de organisatie dat bereiken?
7. Afronding (gebruiken, communiceren,...)

## 1. Bepaal het doel van het onderzoek, de onderzoeksvraag

De resultaten van een enquête kunnen je helpen bij het nemen van beslissingen. In eerste instantie echter moet je goed nadenken over wat je juist wil te weten komen en waarom. Je vertrekt dus vanuit een probleem- of vraagstelling, wat zowel een negatieve als positieve betekenis kan hebben.

Vaak worden probleemstellingen van onderstaande aard gekozen:

- Waarom loopt onze activiteit X zo goed?
- Wat is het gevolg van de recente veranderingen aan het competitiereglement?

Bovenstaande vragen zijn echter moeilijk te onderzoeken gezien ze te algemeen zijn, vage begrippen en veronderstellingen bevatten.

- Loopt activiteit X eigenlijk wel goed? Wat versta je onder “goed”?
- Zijn er wel gevolgen die enkel toe te schrijven zijn aan de veranderingen aan het competitiereglement?

Om een onderzoek te kunnen voeren moet dus worden vertrokken van een concrete probleemstelling die nauw samenvalt met het doel, de onderzoeksvraag.

- Hoe tevreden zijn de deelnemers aan onze activiteit X?
- Hoe tevreden zijn onze clubs over de veranderingen aan het competitiereglement?

Het is ook belangrijk dat je niets bevroegt waaraan je toch niets kan veranderen. Als je niet in staat bent om het competitiereglement opnieuw aan te passen, hoef je hierover ook geen bevraging te doen.

Het voeren van een soort ‘vooronderzoek’ kan soms helpen bij het uitwerken, kaderen en afbakenen van de probleemstelling. Dit houdt in dat je de beschikbare bronnen rond je onderzoeksvraag raadpleegt. Je kan op zoek gaan naar literatuur, experts raadplegen of toekomstige respondenten betrekken bij het ontwikkelen van de bevraging. Literatuur kan je breed interpreteren: het internet kan een schat aan informatie opleveren, maar ook rapporten, onderzoeksverslagen, tijdschriftartikels,... uit de bibliotheek kunnen interessant zijn.

Stel dat je een onderzoek wilt doen naar de motieven waarom de sporters in jullie clubs kiezen voor sport “x”, kan het interessant zijn om een onderzoek naar de algemene motieven om aan sport te doen bij de hand te nemen als referentiepunt en om te kijken waarin jouw sport verschillend is. Je kan dan ook de probleemstelling meer gedetailleerd aanpassen aan jouw situatie, want de algemene vraagstelling naar motieven om te sporten werd in dat onderzoek al bestudeerd.

Het formuleren van een goede probleemstelling is dus een proces, waarin men vanuit een globale vraagstelling tot een gespecificeerde vraag komt die men door middel van een onderzoek wil beantwoord zien.

## 2. Wie wil je bereiken?

### 2.1 De populatie en steekproef

Eens je het doel weet van je enquête, moet je nadenken voor wie de vragenlijst bedoeld is. Tracht exact te definiëren wat de doelgroep is en wie/wat er wel en wie er niet toe behoort. De groep personen, instellingen en verenigingen die tot de doelgroep behoren, zijn de elementen en vormen samen de **populatie**. Soms is de populatie nauwkeurig vast te stellen (vb. via de ledenadministratie), maar soms is dit minder duidelijk (vb. deelnemers aan een gratis promotie-evenement).

Wil je je richten naar alle leden van de aangesloten sportclubs of enkel op de trainers? Of misschien enkel op de bestuursleden? Misschien wil je een vragenlijst opmaken, specifiek voor een bepaalde sporttak of discipline. Je kan dus zeker en vast verschillende bevestigingen doen naar verschillende deelpopulaties, afhankelijk van je onderzoeksvraag.

Als de populatie gekend is, dien je je vervolgens de vraag te stellen of de hele populatie zal worden bevestigd of enkel een deel van de populatie, via een **steekproef**? Dit hangt af van verschillende zaken: grootte van de populatie, bevestigingswijze, inspraakmogelijkheid van iedereen vereist, budget,...

### 2.2 Berekenen van steekproefgrootte

Het exact bepalen van de steekproefgrootte is een vak apart, omdat er gebruik gemaakt wordt van ingewikkelde formules. Tegenwoordig kan men online calculators vinden voor het bepalen van de steekproefgrootte (vb <http://www.allesovermarktonderzoek.nl/Extra/steekproef.aspx>).

De grootte van de steekproef wordt veelal bepaald door de grootte van de populatie en de gewenste betrouwbaarheid, nauwkeurigheid en foutenmarge.

#### 2.2.1 Betrouwbaarheid

In de praktijk worden verschillende betrouwbaarheidspercentages gehanteerd om de steekproefgrootte te berekenen. Meestal wordt geopteerd voor een betrouwbaarheid van 95%, wat wil zeggen dat als het onderzoek 100 keer zou worden herhaald, het met zekerheid 95 keer hetzelfde resultaat zou opleveren.

### 2.2.3 Nauwkeurigheid

Ieder onderzoek op basis van een steekproef geeft afwijkingen ten opzichte van de werkelijkheid, want de enige perfect nauwkeurige steekproef is een volledig onderzoek. Deze afwijking wordt de steekproeffout genoemd. Deze marge is afhankelijk van de grootte van de steekproef. Over het algemeen geldt: hoe groter de steekproef, hoe kleiner de nauwkeurigheidsmarge.

### 2.2.4 Representativiteit

Uitgangspunt bij het trekken van een steekproef is dat de resultaten van die steekproef overeen komen met het resultaat als de volledige populatie zou zijn bevestigd. Als dat zo is, spreekt men van een representatieve steekproef. Er moet wel steeds worden vermeld ten aanzien van welke variabelen en populatie de steekproef representatief is.

Onderstaande tabel geeft weer **welke respons** nodig is om generaliseerbare uitspraken te kunnen doen voor de gehele populatie op basis van 95% betrouwbaarheid.

Populatie	Respons	Populatie	Respons	Populatie	Respons	Populatie	Respons
100	80	450	208	1100	284	4000	351
150	108	500	218	1200	292	5000	357
200	132	600	235	1400	302	6000	362
250	152	700	249	1600	310	7000	365
300	169	800	260	1800	317	8000	367
350	184	900	270	2000	323	9000	369
400	196	1000	278	3000	341	10 000	370

Voor een populatie van 800 elementen, zijn ten minste 260 enquêteformulieren nodig om een bevestiging te hebben met 95% betrouwbaarheid.

## 2.3 Methoden van steekproeftrekking

Een steekproef kan op een **aselecte** (op toeval gebaseerd) of op **niet-aselecte** wijze worden getrokken. Bij de toevals- of aselecte steekproeven heeft elk element van de populatie een zo groot mogelijke kans om in de steekproef te worden opgenomen. Dit heeft als gevolg dat je op basis van de data van een aselecte steekproef conclusies kan trekken ten aanzien van de kenmerken van een populatie, en dit in tegenstelling met een niet-aselecte steekproef. De steekproef is select (of scheef) als bepaalde groepen uit de totale populatie onder- dan wel oververtegenwoordigd zijn, met als gevolg dat je gegevens enkel gelden voor de onderzochte groep. Bij vragenlijsten wil men meestal uitspraken doen die op de hele populatie kunnen worden toegepast, daarvoor de steekproef op een aselecte manier worden getrokken.

### 2.3.1 Aselecte steekproef

Een aselecte steekproef is enkel mogelijk als alle leden van de populatie gekend zijn en het ad random bereiken praktisch en financieel haalbaar is. Indien mogelijk echter is dit de beste manier van steekproeftrekking. Meestal zal worden gebruik gemaakt van computers om aselecte steekproeven te trekken (via zogenaamde “randomizers”, software dat ad-random selecteert), maar het kan ook handmatig.

In een **enkelvoudige** aselecte steekproef heeft elk element uit de onderzoekspopulatie een even grote kans om in de steekproef terecht te komen. Alle namen worden als het ware in een doos gestoken en daaruit wordt de steekproef volledig willekeurig getrokken.

Bij de **systematische** steekproef wordt de populatie op systematische wijze doorlopen.

Vb. uit een bestand van 7500 adressen moet een steekproef van 150 adressen getrokken worden. Via een eenvoudige berekening ( $7500/150$ ) weet je dat er op elke 50 adressen één adres getrokken moet worden. Vervolgens wordt eenmalig aselect een toevalscijfer getrokken onder de 50. Stel dat dit toevalscijfer 3 is, dan worden vervolgens het 53e, 103e, 153e enzovoort adres in de steekproef opgenomen. Het is belangrijk bij deze methode van steekproeftrekken dat de populatie wordt gesorteerd op een bepaald kenmerk, enkel bepaald door toeval.

Een **getrapte** steekproef bestaat uit meerdere steekproeftrekkingen. De steekproeftrekkingen worden in verschillende stadia afzonderlijk en na elkaar verricht.

Bij een **gestratificeerde steekproef** wordt de populatie ingedeeld in groepen en per groep wordt een enkelvoudig aselecte steekproef getrokken.

### 2.3.2 Niet-aselecte steekproef

Voor niet-aselecte steekproeven wordt gekozen indien je:

- geen uitspraken over de totale populatie wil doen (vb. in de ontwerpfase van enquête)
- geen middelen heeft om een aselecte steekproef te trekken (gebrek aan tijd, budget en/of personeel)
- niet goed weet wie tot de populatie behoort (vb. deelnemers aan een gratis evenement)

Bij de **gemakkelijkheidssteekproef** (convenience sample) worden de analyse-eenheden die voor het grijpen liggen en dus direct beschikbaar zijn in de steekproef opgenomen. Deze steekproefmethode wordt dus getrokken op basis van gemakkelijke overwegingen en wordt vooral gekozen wanneer er weinig geld en tijd is om het onderzoek uit te voeren. Zoals bij alle steekproeven zal de vertekening kleiner zijn naarmate de te onderzoeken populatie beperkter en homogener is en de steekproef groter.

Vb. deelnemers aan een lessenreeks die tijdens een bepaalde les aanwezig zijn

Vb. de eerste 100 mensen die bereid waren geïnterviewd te worden over hun bezoek aan het sportevenement.

De **beoordelingssteekproef** (judgement sample) wijkt enkel van de gemakkelijke steekproef af door de beperkende voorwaarden die men aan het trekken van de analyse-elementen oplegt. De personen die onmiddellijk beschikbaar zijn worden geselecteerd op voorwaarde dat ze aan bepaalde kenmerken voldoen. Voor kwalitatief onderzoek (diepte-interviews, focusgroepen) en industrieel marktonderzoek wordt vaak gebruik gemaakt van deze experts.

Vb. het uittesten van een nieuw sportproduct op de eigen werknemers van de federatie. Men gaat er immers vanuit dat deze werknemers positief ingesteld zijn t.o.v. een nieuw product van de eigen dienst. Als deze groep 'experts' hun eigen product terugfluit, dan kan je verwachten dat dit ook bij de grote massa een flop zal worden.

De **sneeuwbalsteekproef** (snowball-sampling) wordt gebruikt wanneer de populatie moeilijk te vinden, te bereiken of aanspreekbaar is. Hierbij bevraagt je een lid van de doelgroep en vraagt via hem/haar contacten te leggen met andere leden van de doelgroep. Op deze manier wordt de steekproef steeds groter en krijg je een soort van sneeuwbaaleffect.

Vb. directeurs van grote sportbedrijven, zeldzame gebruikers van sportinfrastructuur, drugsverslaafden, diabetespatiënten,...

Bij een **quotasteekproef** wordt geprobeerd de populatie zo representatief mogelijk samen te stellen. Daartoe wordt de populatie in een aantal subgroepen (quota) verdeeld en tracht de onderzoeker uit elk van de subgroepen enkele leden te selecteren. Deze leden komen echter niet toevallig in de steekproef terecht. Quota-steekproeven kunnen proportioneel en niet-proportioneel worden samengesteld. Indien de onderzoeker zijn steekproef proportioneel representatief wil maken zal hij bij de samenstelling van de steekproef rekening moeten houden met de procentuele verhouding van de subgroepen in de te onderzoeken populatie.

Vb. een onderzoeker wil de behoefte aan een nieuw subtropisch zwemparadijs in de omgeving van Gent leren kennen. Bij bestudering van de stad Gent kan haar bevolking ingedeeld worden in 5 grote leeftijdsgroepen en 7 woonkernen. De populatie bestaat hier dan uit 35 subgroepen.

Bij **routeprocedure** (random walk) komt men dicht in de buurt van een aselechte steekproef. Deze vorm van bevestiging wordt vaak gebruikt wanneer men de populatie goed kan definiëren maar de steekproef slechts bij benadering kan worden samengesteld. Een voordeel van de random walk methode is dat het onderzoeksgebied beperkt wordt. Vooral in marktonderzoek is de routeprocedure populair omdat het goedkoper uitvalt dan het selecteren van een aselechte steekproef: de verplaatsingen zijn beperkt en een zekere vorm van representativiteit wordt gewaarborgd (geografisch, socio-economisch,...). Ook het probleem van non-response wordt omzeild.

Vb: een onderzoek naar de mensen die regelmatig gebruik maken van openbare infrastructuur. Deze doelgroep is duidelijk te bepalen maar moeilijk te lokaliseren. In de routemethode zal men een aantal adressen selecteren als startadressen. Vindt men op dit adres geen gebruiker dan zal het volgende huis bezocht worden en zo verder. De onderzoeker krijgt richtlijnen voor het nemen van de route (1 startadres, 2 straat naar rechts tweede huis, 3 straat naar links vijfde huis enzovoort). Door het geven van richtlijnen vermijdt men vertekeningen (de onderzoeker zou misschien het mooiste huis uit de straat kiezen, of steeds een huis met jonge mensen).

### 3. Hoe de doelgroep bereiken?

De keuze van bevestigingsmethode (via internet, post, telefoon, direct contact,...) moet in eerste instantie worden afgestemd op de doelgroep.

Vb. bij een oudere populatie is een online bevestiging waarschijnlijk geen goed idee.

#### 3.1 Afname

Naast de doelgroep spelen nog andere overwegingen mee bij de keuze. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voor- en nadelen van verschillende methodes.

	Voordelen	Nadelen
<b>Mondeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge responsgraad</li> <li>Weinig misinterpretatie</li> <li>Goede controle op het invullen</li> <li>Geschikt voor open vragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duur en tijdrovend</li> <li>Minder respondenten</li> <li>Niet anoniem</li> <li>Grote kans op sociaal wenselijke antwoorden</li> </ul>
<b>Schriftelijk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anonimiteit</li> <li>Kleinere kans op sociaal wenselijke antwoorden</li> <li>Meer respondenten mogelijk</li> <li>Relatief weinig arbeidsintensief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stelt hoge eisen aan vragenlijst</li> <li>Grotere kans op non-respons</li> <li>Geen controle op het invullen</li> <li>Minder geschikt voor open vragen (per post = duur)</li> </ul>
<b>Online</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idem schriftelijk</li> <li>Zeer goedkoop / gratis</li> <li>Gemakkelijk (directe gegevensinvoer mogelijk in database)</li> <li>Grote steekproef mogelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lage responsgraad</li> <li>Hoge kans op onvolledig ingevulde vragenlijsten</li> <li>Onder/oververtegenwoordiging van bepaalde subgroepen</li> <li>Probleem van de steekproeftrekking</li> </ul>

#### 3.2 Non-respons

Uit de steekproef zal bijna nooit van alle eenheden meteen de informatie verkregen worden. Sommige respondenten zullen de vragenlijst maar gedeeltelijk invullen en anderen laten niets van zich horen (non-respons). Om de respons te optimaliseren, is het belangrijk de respondent te motiveren om de vragenlijst in te vullen en terug te bezorgen.

### Enkele tips

- de vragenlijst niet te lang maken!
- een enthousiaste introductiebrief maken
- de voordelen benadrukken voor de invuller
- de vragenlijst aanpassen aan de interesses van de respondent
- de antwoordcategorieën voor de respondenten zinvol maken
- goede instructies voorzien zodat het invullen vlot verloopt
- een eenvoudige manier voorzien om de vragenlijsten terug te bezorgen
- na enige tijd een (vriendelijke) herinnering sturen
- beperk aantal vragenlijsten naar zelfde doelgroep (spreek ook af met andere organisaties, geen overload)

Als de vragenlijst door een grote groep mensen niet werd beantwoord, is het belangrijk om na te gaan waarom ze niet participeerden. Het is immers mogelijk dat non-respons je resultaten vertekent.

## 4. Opstellen van de vragen

### 4.1 Operationaliseren van de begrippen: variabelen

Na het concreet maken van de onderzoeksvraag, komen er in veel vragenlijsten vaak nog begrippen voor die moeilijk meetbaar zijn. Deze begrippen moeten uitgewerkt worden tot meetbare variabelen. Dit vertalen in meetbare variabelen wordt “operationaliseren” genoemd. Er wordt dus geprobeerd een begrip zo objectief mogelijk in de realiteit te meten.

Afhankelijk van wat je wil te weten komen, kan je er voor opteren om zelf antwoordcategorieën aan te bieden of niet (zie verder). In dat geval kunnen de antwoordcategorieën ook gecodeerd worden, wat de verwerking kan vergemakkelijken. Codecijfers mogen soms willekeurig worden toegekend, soms echter hebben ze ook een duidelijke betekenis en waarde. Dit brengt ons tot de meetniveaus.

### 4.2 Antwoordmogelijkheden en hun meetniveaus

Bij iedere vraag die in de vragenlijst wordt opgenomen, moet men zich afvragen hoe je de antwoorden statistisch zal verwerken. Hiervoor is het meetniveau van een vraag van belang gezien dit bepaalt welke statistische bewerkingen op een variabele kunnen worden uitgevoerd. Hoe hoger het meetniveau, hoe meer rekenkundige bewerkingen zijn toegestaan. Een hoog meetniveau levert dus meer informatie dan een lager meetniveau.

Er worden 4 meetniveaus onderscheiden: het nominaal niveau, ordinaal niveau, intervalniveau en rationiveau.

#### 4.2.1 Nominaal niveau

De codering van de antwoordmogelijkheden heeft geen intrinsieke betekenis. Er kan niet worden gezegd dat 2 beter is dan 1. Het cijfer dat wordt toegekend aan het antwoord is louter een label.

Vb.: Welke periode is voor jou het meest geschikt voor een sportkamp?

- Herfstvakantie
- Kerstvakantie
- Krokus
- Paasvakantie
- Zomervakantie

### 4.2.3 Ordinaal niveau

De codering van de antwoordmogelijkheden houdt een rangorde in, maar geeft geen duidelijke informatie over de afstanden tussen de codecijfers. Er kan worden gesteld dat 2 beter is dan 1, maar niet dat het dubbel zo goed is. Er kunnen bij ordinaal gecodeerde variabelen dus geen gemiddelden worden berekend, noch mogen de codecijfers bij elkaar worden opgeteld.

Vb. Hoe ervaren je de vernieuwde structuur in trainersopleiding?

1. Slecht, 2 Matig, 3. Goed, 4. Zeer goed, 5. Uitstekend

### 4.2.4 Interval niveau

Bij variabelen op intervalniveau hebben de codecijfers, behalve de eigenschap dat ze een rangorde vormen, ook de eigenschap dat hun onderlinge verschillen en de verhoudingen daartussen zinvol zijn. Een interval is een vaste meeteenheid. Over deze gegevens kan een zinvol gemiddelde berekend worden.

Vb. Wat is je geboortjaar? Het verschil tussen 1962 en 1965 is even groot als het verschil tussen 1974 en 1977.

### 4.2.5 Ratio niveau

De codecijfers van variabelen op rationiveau hebben de eigenschap dat ze een rangorde hebben, dat hun onderlinge verschillen zinvol zijn en dat hun verhoudingen (ratio's) een betekenis hebben. Het laatste veronderstelt dat er een absoluut nulpunt is.

Vb. Hoe vaak nam je deel aan sportkampen ingericht door de sportfederatie? ...

Het natuurlijke nulpunt hier is 0 keer. Je kan stellen dat iemand met antwoord 6, 3x meer heeft deelgenomen dan iemand met antwoord 2.

De toegestane rekenkundige bewerkingen per meetniveau, staan in onderstaande tabel.

	Nominaal	Ordinaal	Interval	Ratio
Frequenties (tellingen)	+	+	+	+
Percentages (tellingen tov totaal)	+	+	+	+
Rangschikking	-	+	+	+
Vershil tussen waarden	-	-	+	+
Gemiddelden	-	-	+	+
Ratio's	-	-	-	+

## 4.3 Soorten vragen naar inhoud

### 4.3.1 Aard van de vragen

#### Feitenvragen

- Ben je lid van onze federatie?
- Nam je dit jaar deel aan massasportevenement X?

#### Zijnsvragen

- Ben je geïnformeerd over de klachtenregeling?
- Heb je de folder ontvangen?

#### Gebruiksvragen

- Heb je wel eens gebruik gemaakt van de klachtenregeling?
- Heb je de folder gelezen?

#### Belangrijkheidvragen

- Hoe belangrijk vind je dat er een klachtenregeling is?
- Hoe belangrijk vind je een folder?

#### Opinie vragen

- Wat vind je van de klachtenregeling?
- Wat vind je van de folder?

#### Verbeteringsvragen

- Welke verbeteringen stel je voor in onze klachtenregeling?
- Heb je suggesties ter verbetering van onze folder?

Deze vragen kennen een onderlinge hiërarchie, waardoor ze én als checklist én als filter gebruikt kunnen worden. Een negatief antwoord op een feiten-, zijns- of gebruiksvraag betekent dat er niet moet worden doorgevraagd over het specifieke onderwerp. De belangrijkheidsvraag helpt om de antwoorden op de opinie vragen te wegen: hoe belangrijker men iets vindt, hoe zwaarder de mate van tevredenheid weegt. Deze gaat dus vooraf aan de opinie vraag. Verbeteringsvragen geven de respondent de mogelijkheid om concrete suggesties te formuleren. Dit kan de invuller in verlegenheid brengen, maar levert wel veel informatie op.

Het is een misverstand te denken dat feitenvragen voor de respondenten altijd gemakkelijker zijn te beantwoorden dan de meer subjectief getinte opinievragen. De bereidheid van personen om vb. het netto-inkomen door te geven is meestal zeer laag. Naast inhoudelijke vragen echter kunnen algemene gegevens nodig zijn, vb. persoonskenmerken van de invuller. Criterium voor het opnemen van dit soort vragen is of ze nodig zijn om de gegeven antwoorden juist te kunnen interpreteren. Wees echter terughoudend, omdat het gevaar bestaat dat de antwoorden herleidbaar zijn tot de invuller, waardoor de privacy in het gedrang komt en dus ook de bereidheid tot invullen en de betrouwbaarheid van de antwoorden.

### 4.3.2 Tevredenheid?

In veel onderzoeken wordt gevraagd naar **tevredenheid**. Dit levert vaak weinig informatie op. Enerzijds blijken mensen de neiging te hebben om positief te antwoorden. Gemiddeld is 80% tevreden. Anderzijds geeft tevredenheid weinig inzicht en biedt weinig aangrijpingspunten voor verbetering. Het is niet duidelijk waarop een score op gebaseerd is.

Tevredenheid is namelijk een samenspel tussen...

- wensen en behoeften (ik wil meteen geholpen worden)
- verwachtingen (er zijn nu eenmaal wachtlijsten, dus als ik over een week terecht kan ben ik al blij)
- feitelijke ervaringen (ik moest twee weken wachten)

Om met de antwoorden iets concreet te kunnen doen, is het zinvol om bij het formuleren van de vragen te concretiseren op welk niveau men bevroegt en wil actie ondernemen.

Het **verschil tussen de behoefte en de verwachting** is dat een behoefte uitgaat van wat men echt zou willen, terwijl de verwachting meer wordt ingegeven door de realiteit en eerdere ervaringen. Wanneer men (klanten)meningen wil gebruiken voor concrete verbeteringen, kan men het beste zo veel mogelijk naar de feitelijke aspecten vragen. Toch heeft het ook zin om naar verwachtingen of behoeften te vragen, wanneer men bijvoorbeeld het verschil tussen verwachtingen en feitelijk ervaringen in kaart wil brengen.

## 4.4 Soorten vragen naar formulering

### 4.4.1 Open of gesloten vraag?

De eerste overweging die per vraag moet worden gemaakt is of men opteert voor open dan wel gesloten vragen. Het onderscheid slaat op de antwoordmogelijkheden.

- Bij een gesloten vraag krijgt de respondent een lijst met antwoordmogelijkheden. Antwoorden buiten die lijst komen niet aan de orde.
- Bij een open vraag mag de respondent alles schrijven of zeggen wat hem relevant voorkomt. Bij de keuze voor open en gesloten vragen worden het best volgende overwegingen in acht genomen.

Voor- en nadelen op een rijtje

Open vraag	Gesloten Vraag
Handig als antwoorden complex en heterogeen zijn	Handig als alle antwoordmogelijkheden te inventariseren en te presenteren zijn
Vereisen meer denkwerk	Stuurt het antwoord
Geven de respondent de ruimte om alles te zeggen wat voor hen van belang is	Respondenten kunnen hun mening niet altijd kwijt
Vergelijking van de antwoorden is soms moeilijk	Bieden hulp bij het herinneren, brengen mensen op ideeën
Open vragen zijn vaak moeilijk te verwerken	Verwerking afhankelijk van <b>Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.</b> (zie verder)

#### 4.4.2 Meerkeuzevragen

- Dichotomie: het kenmerk waarnaar wordt gevraagd is aanwezig of niet  
Vb.: Bent u een (1) man of (2) vrouw
- Meerkeuzevragen met feitelijke antwoordmogelijkheden: het kenmerk is voor iedere respondent van toepassing, maar de intensiteit kan variëren  
Vb.: Ik ben van plan om in de toekomst aan jullie activiteiten deel te nemen  
(1) Veel minder  
(2) Minder  
(3) Ongeveer even vaak  
(4) Vaker  
(5) Veel vaker
- Rangordevragen: een gesloten vraag waarbij de antwoordmogelijkheden door de respondenten moeten worden gerangschikt.
- De checklist: Bij deze meerkeuzevraag bestaat de mogelijkheid om meer dan één antwoord te geven.

- Antwoordschalen laten toe dat de respondent zijn antwoord kan aanduiden op een schaal van een aantal punten (kan een klassieke 5-punts Likertschaal zijn, maar kan ook minder of meer onderverdelingen hebben) waarbij links het ene uiteinde van de schaal staat vermeld en rechts het andere uiteinde (tegengestelde van linkse waarde).

## 4.5 Tips voor het formuleren van vragen

### 4.5.1 Richtlijnen voor het formuleren van gesloten vragen

	Elementen van een goede vraag	Verduidelijking
1	<b>Kort</b>	Liefst vragen die uit minder dan tien woorden per zin bestaan
2	<b>Gebruik eenvoudig taalgebruik</b>	Vermijd vakjargon, moeilijke woorden, afkortingen
3	<b>Gebruik geen ontkenningen</b>	Vermijd woorden als “niet”, “geen”, “nooit”, enz. *
4	<b>Zeker geen dubbele ontkenningen</b>	Vermijd zeker combinaties van ontkenkende woorden.
5	<b>Zo neutraal mogelijk, niet sturen</b>	Niet laten uitschijnen wat je zelf verwacht of hoopt geantwoord zien
6	<b>Vermijd sociaal wenselijke antwoorden</b>	De vraagstelling kan bepaalde antwoorden “wenselijk” doen klinken
7	<b>Vermijd vage telwoorden</b>	Woorden die vaag een hoeveelheid aanduiden
8	<b>Vermijd sponswoorden</b>	Vermijd woorden die breed of smal geïnterpreteerd kunnen worden.
9	<b>Vermijd dweilwoorden</b>	Vermijd woorden waarbij iedereen zich iets anders kan voorstellen
10	<b>Eén gedachte per vraag</b>	Zorg dat er geen 2 subvragen in de vraag vervat zitten
11	<b>Antwoordcategorieën in de vraag zelf</b>	Heeft u 1 of 2 keer gebruik gemaakt van...
12	<b>Vermijd retrospectieve vragen</b>	Mensen vergeten snel, zeker als langer dan een maand geleden
13	<b>Enkel zinvolle, relevante vragen</b>	Vermijd het stellen van vragen omdat het antwoord kan interessant zijn
14	<b>Geef geen motiveringen</b>	Suggereer zelf geen reden waarom iemand een antwoord geeft

## 4.5.2 Enkele slechte voorbeelden + remediëring

### 3/4 Vermijd (dubbele) ontkenningen

- V: Ik voel me niet met de federatie verbonden.
- A: Nee, helemaal niet

Wat bedoelt de respondent? Dat hij zich helemaal niet verbonden voelt met de federatie of dat hij het helemaal niet eens is met de uitspraak?

Beter is:

- V: Ik voel me met de federatie verbonden?
- V: Vind je dat de federatie geen aangesloten clubs mag ondersteunen?
- A: Nee

Wat is nu de mening van de respondent?

Beter is:

- V: Vind je dat de federatie enkel aangesloten clubs mag ondersteunen?

### 5/6 Vermijd sturende vragen en sociaal wenselijke antwoorden

- V: Je bent zeker wel tevreden over onze clubverzekering?
- A: Ja

Respondent krijgt het gevoel alsof enkel een "ja" aan de orde is.

Beter is:

- V: Ben je tevreden over onze clubverzekering?
- V: In welke mate ben je tevreden over onze clubverzekering? (met antwoordschaal)
- V: Heb je het niet gemist dat er geen parkeergelegenheid is?
- A: Ja

Niet alleen wordt hier gebruik gemaakt van een dubbele ontkenning (wat betekent die "ja"?), ook laat zo'n vraag uitschijnen dat je waarschijnlijk wel parkeerproblemen moet gehad hebben.

Beter is:

- V: In welke mate heb je vlot kunnen parkeren? (met antwoordschaal)
-

Stel, je wil vanuit de sportfederatie bepaalde accommodatie optrekken en je wil te weten komen wat de noden zijn vanuit je aangesloten clubs.

- V: Moet de accommodatie toegankelijk zijn voor rolstoelen?
- A: Ja

Misschien was dit iets dat de meeste clubs niet zelf zouden aangeven en dus niet zo belangrijk achten, maar deze vraag zal waarschijnlijk weinig “nee”-antwoorden opleveren.

Beter is:

- V: Wat verwacht je van de nieuwe accommodatie (met zeer uitgebreide checklist vraag of open vraag)

### 7 Vermijd vage telwoorden

- V: Ben je vaak (of “soms”, “regelmatig”, “af en toe”) teleurgesteld in onze werking?
- A: Ja

Wat betekent dit?

Beter is:

- V: In welke mate ervaar je het gevoel teleurgesteld te zijn in onze werking? (antwoordschalen)

### 8 Vermijd sponswoorden

- V: Vind je dat onze federatie de laatste tijd voldoende sport promotionele evenementen aanbiedt?
- A: Ja

Wat is “de laatste tijd”? Wat is “voldoende”? Zouden het er voor de respondent eerder meer, of eerder minder mogen zijn? Dit is informatie dat je niet kan halen uit dit antwoord, terwijl je dit wel zou kunnen weten indien je duidelijkere woorden gebruikt (en andere antwoordcategorieën).

Beter is:

- Vind je dat onze federatie met x-aantal evenementen in 2011 aan zijn sport-promotionele taak voldoet?

### 9 Vermijd dweilwoorden

- V: Wat vind je van de cultuur in onze federatie?
- A: Niet goed

Wat wordt bedoeld met cultuur? Wordt daar door iedereen hetzelfde onder verstaan?

Beter is:

---

- V: Wat vind je van de visie over (of aanpak van) onderwerp “x” door de federatie?

#### 10 Eén gedachte per vraag

- V: Ken je het doel van onze toolkit en weet je hoe het te gebruiken?
- A: Nee

Kent de respondent de toolkit niet én kan hij het niet gebruiken of kent hij het wel maar kan hij het enkel niet gebruiken? Wat moet dus geantwoord worden indien het doel van de toolkit gekend is, maar het gebruik niet?

Beter is:

- V: Ken je het doel van onze toolkit?
- V: Weet je hoe je onze toolkit kan gebruiken?

#### 14 Geef geen motiveringen

- V: Ik ben tevreden over de federatie door de goede verzekering
- A: Nee

Dit wil niet zeggen dat de respondent niet tevreden is, noch dat hij de verzekering niet goed vindt. Het kan zijn dat tevredenheid slechts voor een deel door de verzekering komt, maar ook door de ondersteuning, competitie,...

Beter is:

- V: Ik ben tevreden over de verzekering aangeboden door de federatie

### 4.5.3 Richtlijnen voor het formuleren van meerkeuzevragen

De meerkeuzevraag bestaat uit de stam (de vraag of een deel van een zin die moet worden vervolledigd) en uit antwoordmogelijkheden. De vraag moet aansluiten op de antwoordcategorieën. Zorg dat beide delen (stam & antwoordmogelijkheden) een duidelijk geheel vormen.

De stam moet ook betekenisvol zijn op zichzelf. Dit kan door een volledige vraag te stellen, door een aanvulzin te formuleren of door een stelling te poneren.

Ook moeten de antwoordmogelijkheden duidelijk te onderscheiden zijn van elkaar en gebalanceerd zijn (tussen positief en negatief bvb). De keuze van de antwoordalternatieven kunnen immers al voor een deel de antwoorden sturen.

Stel volgende vraag:

- V: hoeveel mensen beoefenen volgens u de sport “x” in vergelijking met 10 jaar geleden?

Je zal andere resultaten verkrijgen afhankelijk van je gekozen aanbod in antwoordmogelijkheden (kies je voor “veel meer”, “meer”, “ongeveer gelijk” en “minder” of voor “meer”, “ongeveer gelijk”, “minder” en “veel minder”).

Tips voor de antwoordmogelijkheden:

- elkaar uitsluiten zodat er maar één alternatief aan de orde is (uitgezonderd bij de checklist)
- niet suggereren
- in logische volgorde (of bewust door elkaar om systematisch, ondoordacht antwoorden te vermijden)
- aantal antwoordmogelijkheden niet groter dan 10
- alle antwoordmogelijkheden moeten gekend zijn
- bij rangordevragen duidelijk maken waarop moet worden gerangschikt (beste/slechtste)

#### 4.5.4 Richtlijnen voor het gebruik van antwoordschalen

Er zijn verschillende soorten antwoordschalen.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voor- en nadelen:

Naam	Wat / voorbeeld	Voordelen	Nadelen
<b>Likert schaal</b>	5 punts (eens-...-oneens)	Makkelijk te begrijpen	Weinig nuance
<b>Semantische differentiaal</b>	7 punts (sterk-...-zwak)	Genuanceerd	Tendens naar het midden
<b>Stapel schaal</b>	11 punts (+5 --- -5)	Duidelijk nulpunt, rekenbaar	Teveel keuze, moeilijk
<b>Ordinale schaal</b>	5 of 10 punts:	Bekend van rapportcijfers	Geen nulpunt
<b>4-puntsschaal</b>	ZG, G, onvold, slecht	Dwingt tot keuze (+ of -)	Beperkte nuancering
<b>Nominale schaal</b>	Ja/nee	Kort en duidelijk	Geen nulpunt, geen nuance

- De middencategorie is een gemakkelijke betekenisvolle antwoordmogelijkheid. Antwoorden als ‘geen mening’ of ‘weet niet’ worden hier beter niet gezet.
- Bij een waarderingschaal evenveel mogelijkheden links als rechts van het midden plaatsen.
- Een waardeschaal bestaat meestal tussen 5 en 9 antwoordcategorieën
- Indien men de respondenten wil dwingen om een standpunt in te nemen op een Likertschaal, kies voor een even aantal antwoordcategorieën aan (geen neutraal antwoordalternatief voorzien).
- Als de kans bestaat dat een vraag niet van toepassing is op een bepaald deel van de respondenten, voorzie dan ook een antwoordcategorie ‘niet van toepassing’. Dit komt de validiteit ten goede.

- Gebruik zo weinig mogelijk de antwoordmogelijkheid "weet het niet" (met uitzondering van echte kennisvragen). Dit antwoord wordt vaak gekozen door mensen die geen zin hebben om over een vraag na te denken, terwijl zij meestal toch een opinie hebben. Het antwoordalternatief 'weet het niet' leidt dus vaak tot een lagere validiteit.

## 5. Opstellen van de enquête

De antwoorden moeten kunnen worden verwerkt op die manier dat ze antwoord geven op de onderzoeksvragen. Daarom is het belangrijk om van bij de opmaak van de vragenlijst bewust te zijn dat de enquête 'operationeel' moeten zijn. De formulering van de vragen zelf speelt hierin een rol, maar ook andere elementen zijn belangrijk.

### 5.1 Ken je doelgroep

Veel enquêtes zijn zo opgesteld dat de lengte, de inhoud of het taalgebruik niet aansluiten bij het publiek. Een vuistregel voor alle communicatie is: publiek + doel = ontwerp. Bepaal dus eerst zo goed mogelijk het publiek en het doel van de enquête. Hou met beide rekening bij het opstellen van de vragen.

### 5.2 Hou de enquête kort

Hou rekening met de tijd van je respondenten. Iedereen heeft het druk of denkt het druk te hebben. Korte enquêtes verlagen de drempel tot invullen. Hou je enquête zo kort mogelijk zonder daarbij het doel uit het oog te verliezen. Maak onderscheid in de mate van belangrijkheid van de vragen en verwijder vragen die niets aan het doel van de enquête toevoegen. Stel vragen die je alleen via de enquête kan te weten komen. Stel geen vragen waar je niets kan mee aanvangen in praktijk of waar je niets kan aan veranderen.

### 5.3 Let op je taal

De mensen die je enquête gaan invullen hebben wellicht verschillende achtergronden, dus gebruik eenvoudige taal. Maar behandel ze niet als een klein kind of een dom persoon. Zorg voor duidelijke vragen. Teveel woorden in een zin of te ingewikkelde zinnen kunnen voor verwarring zorgen.

Vermijd dubbele ontkenningen, twee ontkennende woorden in één zin (zoals "niet" en "geen") zijn moeilijk te interpreteren en kunnen de resultaten vertekenen. Ook negatieve vraagstelling kan onduidelijkheid creëren.

Bij een schriftelijke enquête is taal het enige middel waarover je beschikt. Een schriftelijke vragenlijst moet dus zeer volledig en duidelijk zijn. Niet iedereen begrijpt een vraag op dezelfde manier. Bij elke vraag kan je best uittesten welke mogelijke reacties en interpretaties er bestaan bij de respondenten.

## 5.4 Gebruik zoveel mogelijk gesloten vragen

Een open vraag kan gebruikt worden wanneer het aantal potentiële antwoorden te groot is om in keuzemogelijkheden te gieten. Bij gebruik van teveel open vragen echter vermindert de concentratie van de respondenten en daarmee ook de kwaliteit van de antwoorden. Open vragen zijn ook moeilijk(er) te verwerken. Bij gesloten vragen weet de respondent duidelijk het doel van een vraag en kan het best passende antwoord gekozen worden. Bovendien zal een respondent meer geneigd zijn de vragenlijst in te vullen omdat het minder tijd kost en gemakkelijker aanvoelt.

## 5.5 Volgorde van de vragen

### 5.5.1 Begin met een aantrekkelijke vraag

De eerste vragen moeten aantrekkelijk zijn in die zin dat ze het enthousiasme van de respondent oproepen. Wanneer de vragenlijst begint met een te moeilijke of te specifieke vraag zal de respondent sneller afhaken. Zorg er ook voor dat de deelonderwerpen bij elkaar gehouden worden zodat de vragenlijst overzichtelijk blijft.

### 5.5.2 Inhoudelijke versus beschrijvende vragen

Het doel van een enquête is essentiële informatie verkrijgen, dus de belangrijke vragen worden best meer naar het begin geplaatst (stel dat ze afhaken én de aandacht is nog hoog). Onderzoek heeft uitgewezen dat respondenten een enquête vaker afmaken (en ook eerlijker antwoorden) als de vragenlijst niet begint met een lange aaneenschakeling van inhoudelijk irrelevante vragen. Demografische gegevens en/of andere beschrijvende vragen kan je dus beter op het einde stellen. Indien je toch opteert om deze vragen in het begin te zetten, vb. omdat de inhoudelijke antwoorden voor jou niets waard zijn als je niet over de beschrijvende informatie van de respondent beschikt, beperk je dan echt tot de meest noodzakelijke informatie.

### 5.5.3 Interessante vragen voor respondent versus organisatie

Begin eerst met inhoudelijke vragen die de respondent zelf interessant kan vinden zodat de aandacht wordt getrokken. Bewaar vragen die moeilijk aanvoelen of gevoelig liggen voor later. Vragen die gesteld worden in de 3<sup>e</sup> persoon (hij/zij of men) zijn minder direct en kunnen daardoor minder bedreigend overkomen dan vragen in de 2<sup>e</sup> persoon (jij). Niet alle vragen kunnen echter in de 3<sup>e</sup> persoon gesteld worden omdat zowel de betekenis als het doel van de vraag kan veranderen hierdoor.

Een andere reden om te beginnen met de belangrijkste vragen, is het feit dat respondenten vermoeid raken naarmate ze verder gaan met de vragenlijst en minder aandachtig worden en minder nauwkeurig gaan antwoorden.

#### 5.5.4 Vermijd sprongen en zorg voor overzicht

Vermijd zoveel mogelijk sprongen (als antwoord x, ga naar vraag y). Dit verhoogt de kans op non-respons bij bepaalde delen van de enquête en op afhaken. Bij online enquêtes kan dit vermeden worden gezien de doorverwijzing automatisch kan gebeuren afhankelijk van het antwoord.

Gropeer bij een lange vragenlijst de vragen per onderwerp en zoek naar een logische volgorde in de onderwerpen. Een nieuw onderwerp kan je eventueel inleiden, begin met algemenere vragen en spits daarna toe.

#### 5.5.5 Afsluitende vragen

Zet eventuele gevoelige vragen en beschrijvende vragen achteraan. Eindig met een samenvattende of concluderende vraag (vb: zou je in de toekomst nog deelnemen aan dit evenement?). Geef aan het einde ook ruimte voor opmerkingen over de enquête zelf (praktisch en/of inhoudelijk) of over zaken die niet in de enquête aan bod zijn gekomen. Dit levert vaak interessante informatie op.

#### 5.5.6 Wederzijds beïnvloeding van vragen

De volgorde waarin de vragen aan de respondent worden voorgelegd, kunnen de antwoorden sterk beïnvloeden. Een bekend effect is het contrasteffect.

Vb.

- V1: Hoeveel uren per week doet je aan sport?
- V2: Hoeveel uren per week doe je aan lichaamsbeweging?

Respondenten hebben de neiging om op de 2<sup>e</sup> vraag niet meer de uren sport op te nemen, gezien dat in de vorige vraag aan bod kwam.

Het omgekeerde kan zich ook voordoen, dat is het assimilatie-effect.

Vb.

- V1: Hoe tevreden bent u van het competitiesysteem van de federatie?
- V2: Hoe tevreden bent u van de federatie in het algemeen?

Meestal laten respondenten zal het resultaat in dit geval op de tweede vraag voor een deel gestuurd worden door de specifieke tevredenheid op de eerste vraag.

Om dit soort beïnvloedingen te vermijden kunnen volgende regels gehanteerd worden: indien je enkel geïnteresseerd bent in het antwoord op de meest algemeen geformuleerde vraag, stel enkel deze. Indien enkel het specifieke voldoende is, dan vraag je enkel deze info. Wil je toch beide weten, dan kan je proberen een uitputtende lijst op te stellen van specifieke vragen, zodat het algemene kan afgeleid worden.

Lukt dit allemaal niet, stel dan eerste de algemene vraag en liefst veel later in de vragenlijst de meer specifieke vraag.

## 5.6 Aandacht voor (gebruiks)vriendelijkheid

### 5.6.1 Algemeen

De grootste garantie dat de respondent de vragenlijst daadwerkelijk invult, is gebruiksvriendelijkheid. Maak het de invuller zo makkelijk mogelijk. Zorg dat de vragenlijst er aantrekkelijk uitziet: overzichtelijk, verzorgd, niet te lang, logische volgorde in de enquête en in de vragen, heldere lay-out, goed leesbare letter, geef voldoende ruimte voor de toelichting van de invuller.

Zorg ook steeds voor een dankwoordje op het einde van de vragenlijst.

Een leuk weetje voor een schriftelijke bevestiging op papier: uit onderzoek is gebleken dat gebruik van geel of roze papier de hoogste respons oplevert.

### 5.6.2 Speciale respondentgroepen: kinderen

Bij kinderen wordt al snel gedacht aan het verzamelen van informatie via proxy's. Een proxy is een derde persoon die de gewenste informatie over de persoon van wie men informatie wil hebben, verschaft. Meestal zijn dit bij kinderen de ouders, maar dat kunnen ook de trainers, coaches,... zijn. Hoewel dit geen slechte benadering is, blijft gelden dat de beste informatie van de persoon in kwestie zelf komt. In de praktijk is gebleken dat, als je voldoende inspeelt op de mogelijkheden en vaardigheden waarover kinderen beschikken om informatie te verschaffen, ze als prima respondent kunnen optreden en geschikt zijn om zelfstandig vragen te beantwoorden. Bij het enquêteren van kinderen is het ethische aspect wel nog belangrijker gezien ze zich vaak niet bewust zijn van het feit dat ze mogen weigeren een vraag te beantwoorden, wat voor de meeste volwassenen evident is.

Een goede methode bij kinderen is het gebruik maken van plaatjes aangevuld met tekst.

Vb. Als je naar de training gaat, hoe voel je je dan? (En hierbij een reeks gezichtjes voorzien van heel droevig naar heel blij).

## 5.7 Een naam geven aan de enquête

Om te zorgen dat de respondenten de enquête invullen moet de respondent zich al door de titel aangesproken voelen. Sommige mensen weigeren een e-mail vanwege het onderwerp of de zender. Kies dus een titel die de aandacht trekt. Die titel mag echter niet misleidend zijn en moet het doel van de bevestiging duidelijk maken. Een prijs verloten onder de deelnemers kan in sommige gevallen ook de respons gevoelig verhogen (vooral bij enquêtes naar een groot publiek).

Een aantal voorbeelden:

- Je mening over onze organisatie
- Evaluatie van de cursus
- Geef je mening en win een reis naar ...
- Maak kans op een ... door uw mening te geven
- Evenement X: we willen je mening weten

## 5.8 Een goede situering

Wanneer een respondent de enquête heeft geopend, is het wellicht nodig om nog stimulansen in te bouwen om ze volledig in te vullen. Een goede inleiding biedt hiervoor een mogelijkheid.

Een goede inleidende opmerking is kort en bevat:

1. Naam van de onderzoeksinstituting (plus eventuele opdrachtgever)
2. Het doel van het onderzoek
3. Het belang van het onderzoek
4. Wat gedaan wordt met de resultaten
5. Informatie over vertrouwelijkheid/ anonimiteit
6. Een contactpersoon voor vragen over de enquête
7. Uiterste datum voor het beantwoorden van de enquête
8. Bij voorbaat danken voor de medewerking

## 6. Test de enquête

Het is beter de enquête een keer teveel dan een keer te weinig te testen. Probeer op deze fase van de ontwikkeling geen tijd of moeite te sparen gezien het kan zijn dat al je inspanningen teloor gaan als er nog fouten in de enquête zitten op de moment dat ze wordt verspreid. Vaak duurt deze fase van testen en aanpassen ook langer dan de eerste opmaak van de enquête.

In het eerste ontwerp van een enquête sluiten **ALTIJD** fouten. Een enquête moet dus getest worden en meermaals. Er kunnen meerdere zaken fout gaan. Dit kan gaan over inhoudelijke problemen (verkeerd geformuleerde vragen, verwarrende vragen,...), maar de praktische problemen zijn vaak even gevaarlijk (problemen als bepaalde beschrijvende informatie van de respondenten vergeten vragen, onduidelijk doorverwijzen naar delen van de enquête,...). Zeker ook bij online tools moet je opletten dat alles correct is ingesteld (werkt de link correct, komen de resultaten goed binnen, is alles juist gecodeerd, werken de beslissingsbomen correct,...). Deze fouten kunnen er vaak pas allemaal uit gefilterd worden nadat de enquête meermaals en door verschillende soorten "experts" is getest. Inhoudelijke experts voor de inhoud van de vragen. Potentiële respondenten om de formulering van de vragen en de interpretatie te controleren. Verschillende soorten respondenten om alle groepen vragen te testen (indien bepaalde vragen kunnen worden overgeslagen bij bepaalde antwoorden) en om de praktische kant goed uit te testen.

Test dus de enquête (lieft meermaals) vooraleer deze te sturen naar de doelgroep. Test opeenvolgend bij een aantal personen apart, zodat bij elke stap rekening kan gehouden worden met de vorige opmerkingen en test als laatste op een groepje mensen, ideaal een 10 à 20-tal personen (al is dit misschien niet altijd haalbaar). Je kan de enquête aan de hand van de testresultaten en aan de hand van de vragen of problemen bij het beantwoorden evalueren en aanpassen.

Om dit proces te optimaliseren kan je je enquête voor de test uitbreiden met enkele vragen die gaan over de enquête zelf. Tracht hierbij dezelfde richtlijnen in het achterhoofd te houden dan bij het opstellen van de volledige enquête (geen sponswoorden, niet te vaag, zorg dat je weet waar eventuele concrete problemen, onduidelijkheden zich situeren,...). In dit deeltje van de enquête zal het gebruik van enkel gesloten vragen meestal niet voldoende informatie geven. Vaak zal dus gekozen worden voor open vragen of een combinatie van een gesloten vraag met een open vraag.

Hieronder een voorbeeld.

- Wat vond je van de formulering van de vragen in de enquête?

- o Zeer duidelijk
- o Duidelijk
- o Onduidelijk
- o Zeer onduidelijk

→ Respondenten moeten verplicht een keuze maken of ze vonden dat de vragen duidelijk of onduidelijk waren geformuleerd door 4 punts schaal.

→ Bij positieve antwoorden weet je meestal voldoende, het is in orde voor die respondent.

→ Bij negatieve antwoorden zal je vaak nog onvoldoende informatie hebben om de enquête gericht bij te sturen. Voorzie in dit geval de mogelijkheid om te specificeren in een open vraag.

Ook de resultaten van de enquête zelf kunnen interessante informatie geven over de inhoud en vorm:

- werden alle vragen beantwoord of zijn er veel blanco antwoorden?
- werden alle vragen beantwoord volgens de instructies?
- werden alle vragen correct geïnterpreteerd?
- werd de juiste persoon bevestigd?
- ...

## 7. Het versturen van de enquête

Wanneer de enquête is getest en de finale versie is opgesteld, moet deze verspreid worden naar de doelgroep.

Enkele tips omtrent de timing

- Best op donderdag of vrijdag zodat in het weekend tijd genomen kan worden om de enquête in te vullen
- Beter niet in (school)vakanties
- Niet vlak voor een feestdag
- Maak duidelijk tegen wanneer de enquête uiterlijk dient ingevuld te worden

Enkele tips omtrent het verspreidingskanaal

- Papier / post
  - Omslagenvolp en de inhoud moeten er verzorgd uitzien.
  - Bij voorkeur een envelop van de opdrachtgever van het onderzoek.
  - Laat bij voorkeur ook de introductiebrief op briefpapier van de opdrachtgever drukken.
  - Indien een onderzoeksbureau betrokken is bij de ontwikkeling van de enquête, kan dit logo ook vermeld worden. Een antwoordnummer geeft de respondent het gevoel dat het een vertrouwd onderzoeksinstituut is.
  - De enquête moet kosteloos terugbezorgd kunnen worden.
- Online
  - Gebruik een online tool dat gebruiksvriendelijk is en liefst mooi van lay-out.
  - Vermijd gesponsorde tools.
  - Een voortgangsbalk bevordert het volledig invullen van de enquête.

## 8. Resultaten verzamelen en verwerken

### 8.1 Welke software gebruiken?

Er bestaan verschillende computerprogramma's waarmee de resultaten van enquêtes kunnen worden verwerkt. Een heel bekende en veel gebruikte is **SPSS**. Dit programma is vooral interessant als je geavanceerde analysetechnieken wil gebruiken (clusteranalyse, factoranalyse, discriminantanalyse, regressieanalyse,...).

Toch is het voor de meeste praktijkgerichte onderzoeken (behoeften, tevredenheids- en ander praktijkonderzoek) voldoende om basisanalyses uit te voeren om een duidelijk antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag. Meestal wordt in die situaties dan ook geadviseerd voor **MS Excel**.

De grote voordelen van Excel zijn:

1. Basiskennis van dit pakket is vaak aanwezig.
2. Excel staat op vrijwel elke computer. Dat is een groot voordeel als op een andere locatie wordt verder gewerkt of resultaten worden geraadpleegd.
3. De mogelijkheden van Excel zijn zo groot dat er in de praktijk vrijwel altijd mee gewerkt kan worden. Alleen bij zeer geavanceerde technieken is een programma als SPSS nodig.
4. Een ingewikkeld codeboek, zoals bij SPSS, is niet nodig.

In deze handleiding wordt verder gewerkt met een verwerking in Excel.

Online tools om te enquêteren beschikken meestal over een automatische verwerking van de verzamelde gegevens op die manier dat ze de resultaten visualiseren in grafieken. De soort grafiek wordt dan standaard gekozen afhankelijk van het type vraag dat je gesteld hebt. Dit is zeer handig om een eerste blik te hebben op je resultaten. Meestal echter kan verdere analyse in Excel zeer interessant zijn.

### 8.2 Opstellen van een codeboek

Nadat de vragenlijst is afgenomen bij de respondenten en de data zijn verzameld, moeten de gegevens verwerkt worden. Dit vereist in eerste instantie het opstellen van een codeboek. In zo'n codeboek wordt aangegeven welke variabelen onderscheiden worden, aan welke vragen uit de vragenlijst deze variabelen gerelateerd zijn, welke codes aan de antwoordcategorieën worden toegekend, enz.

- De codes die voor een bepaalde variabele worden gebruikt moeten uitputtend en uitsluitend zijn. Dit houdt onder meer in dat men rekening moet houden met mogelijkheden als 'geen antwoord', 'weet niet' of 'niet van toepassing'.
- Meestal wordt gekozen voor numerieke codes, maar dit is niet strikt noodzakelijk.

Van start gaan...

Voor het bepalen van de verschillende codes neem je er best een niet-ingevulde vragenlijst bij en overloop je vraag na vraag. Een leeg codeboek ziet er als volgt uit:

1 Vraag	2 Naam variabele	3 Meetniveau	4 Omschrijving	5 Antwoord	6 Code	7 Label
1	"naam variabele"	"ordinaal" of "nominaal" of...	"omschrijving"	Antwoord 1	Code antwoord	Betekenis antwoord
				Antwoord 2		
				Antwoord ...		
2	"			Antwoord 1		
				Antwoord 2		
				Antwoord ...		
3	"			Antwoord 1		
				Antwoord 2		
				Antwoord ...		

- Kolom 1, 2, 3 en 4: per vraag worden variabelen aangemaakt. Deze krijgen een naam en een uitgebreidere omschrijving van wat de variabele juist inhoudt. Telkens wordt ook het meetniveau van de variabele bepaald om goed te weten welke verwerking mogelijk is voor welke variabelen.
- Kolom 5: bevat de effectieve antwoorden zoals gegeven door de respondenten.
- Kolom 6: bevat de codes die je zelf geeft aan alle antwoordmogelijkheden. Deze codes gebruik je dan om de antwoorden in te geven in het databestand.
- Wanneer een vraag op interval- of rationiveau gemeten wordt (vb. hoe oud ben je?), zal het antwoord numeriek zijn. De variabele krijgt de naam 'leeftijd'. De antwoordcategorieën kunnen variëren tussen 0 tot 99 jaar. Hier zal de code meestal gelijk zijn aan het eigenlijke antwoord

- Wanneer een variabele wordt gemeten op nominaal of ordinaal niveau (vb. wat is je geslacht? man of vrouw) hebben de antwoorden een tekstvorm. In dat geval moet aan de antwoorden een numerieke code gegeven worden. Dit vereenvoudigt de aanmaak van het databestand: er moeten minder gegevens worden ingegeven wat tijdwinst oplevert en er is ook minder kans op fouten dan bij het typen van teksten. Mogelijke codering met betrekking tot de variabele 'geslacht' kunnen zijn: man = 0, vrouw = 1.
- Wanneer een respondent een vraag niet heeft ingevuld, dan is dit een 'missing value'. De codering van 'missing values' gebeurt meestal onder de vorm van "9", "99", "999" of "9999". Er wordt gekozen voor deze nummers aangezien ze ook numeriek zijn maar toch in die mate absurd zijn dat het opvalt dat dit geen reële code kan zijn (bruikbaarheid van 9 als missing value hangt dus af van het aantal antwoordmogelijkheden, bij een ja/nee vraag (codes 0 en 1 of 1 en 2) vb. kan "9" gebruikt worden, maar bij een meerkeuzevraag met 10 mogelijkheden kan dit niet). In dit voorbeeld koos men ervoor om de waarde 999 op te geven als 'missing value'. Je kan ook ervoor opteren om de velden met "missing values" gewoon leeg te laten, maar dan mis je de informatie of je wel degelijk te maken hebt met een "missing value" of je misschien zelf het veld hebt vergeten invullen. Ook kan via een "missing value" nog meer informatie opgenomen worden (vb. 99 betekent "niets ingevuld", 999 "verkeerd ingevuld",...).
- Om even terug te komen op de vraag naar geslacht: in de datamatrix kan er dan vb. 0 (man), 1 (vrouw) of 9 (missing) staan. Het is ook perfect mogelijk dat je voor man de code 1 kiest, voor vrouw 2 en missing value 999, dat mag je zelf vrij kiezen, zolang je de code maar systematisch toepast.
- Kolom 7: toevoegen van labels (uitgebreidere beschrijving) aan alle antwoordcategorieën, ook aan de 'missing values' (vragen waarop de respondent geen antwoord heeft gegeven).

#### Opmerkingen:

- Hou er rekening mee dat de statistische analyses op de codes van nominale of ordinale variabelen beperkt moeten worden tot het niet-metrische niveau. In vele onderzoeken krijgt men resultaten te horen als het rekenkundig gemiddelde van de variabele geslacht is 1,46. Uiteraard is dit een zinloze uitspraak daar de variabele 'geslacht' slechts gemeten is op nominaal niveau.

- Het grote voordeel bij online enquêtes is dat de antwoorden meestal rechtstreeks te exporteren zijn naar Excel. Je hoeft de antwoorden dus niet handmatig in te geven waardoor deze coderingsstap vaak in de praktijk niet gedaan zal worden. Dit heeft echter wel als gevolg dat er vaak minder bewust met de antwoorden en antwoordmogelijkheden wordt omgegaan. In het geval van online enquêtes zal ook vaak ervoor gekozen worden om nominale of ordinale antwoorden niet te vertalen naar numerieke codes. De resultaten zitten immers al in de computer en kunnen niet meer verkeerd ingetypt worden. Het kost dus enkel extra werk en verschaft op het eerste zicht minder informatie. Bij een groot databestand echter kan toch nog geopteerd worden voor numerieke codering, om het overzichtelijk te houden.

Een codeboek voor een reeks demografische variabelen zou er als volgt kunnen uitzien.

	Variabele	Meetniveau	Omschrijving	Antwoord	Code	Label
1	geslacht	nominaal	geslacht respondent	man	0	man
				vrouw	1	vrouw
				geen	9	geen informatie
2	Leeftijd	interval	leeftijd respondent	getal	zoals ingevuld	-
				geen	999	geen informatie
3	burgerst	nominaal	burgerlijke staat respondent	optie 1	1	ongetrouwd
				optie 2	2	samenwonend
				optie 3	3	getrouwd
				optie 4	4	gescheiden
				optie 5	5	weduwe/weduwenaar
				geen	9	geen informatie
4	opleiding	ordinaal	hoogst behaalde opleiding	optie 1	1	lager secundair
				optie 2	2	hoger secundair
				optie 3	3	hoger kt
				optie 4	4	hoger lt
				optie 5	5	univ
				geen	9	geen informatie
5	inkomen	ordinaal	Netto-inkomen	optie 1	1	< 19.999
				optie 2	2	20.000 - 29.999
				optie 3	3	30.000-39.999
				optie 4	4	40.000 - 49.999
				optie 5	5	50.000 - 59.999
				optie 6	6	60.000 - 69.999
				optie 7	7	70.000-79.999
				optie 8	8	80.000 - 89.999
				optie 9	9	90.000 - 99.999
				optie 10	10	> 100.000
				geen	99	geen informatie

## 8.3 Coderen van open vragen

Meestal worden vragenlijsten zo opgesteld dat er vooral gesloten vragen worden gesteld. In dat geval is het coderen van de antwoorden niet echt moeilijk: iedere antwoordmogelijkheid staat voor een code, en kan dus ook zo worden ingevoerd (zie codeboek hierboven).

Af en toe echter worden ook open vragen gebruikt. Hier kunnen de respondenten hun antwoord vrij invullen. Het gaat dan om vragen onder de vorm van “andere, wat ...” of “eventuele suggesties” (dus die niet door alle respondenten zullen worden ingevuld) en vragen die helemaal open zijn. In eerste instantie is het de bedoeling het gegeven antwoord volledig in te voeren, als tekst. Hier kan echter moeilijk mee gewerkt worden achteraf dus ook deze antwoorden hebben een codering nodig. Concreet betekent dit dat een classificatie van antwoorden wordt opgesteld, waarbij aan elke categorie een cijfer wordt toegekend.

Waarschijnlijk komen bepaalde antwoorden vaak terug, andere zijn zeldzamer. Het is de bedoeling antwoordcategorieën op te stellen, waarin het grootste deel van de antwoorden systematisch kunnen worden ondergebracht. Best is eerst alle antwoorden te overlopen en op basis daarvan categorieën te definiëren. Deze worden genoteerd en bewaard met hun cijfercode in een apart tekstdocument. Vermijd dat er een te groot aantal categorieën wordt opgesteld, iedere categorie moet voldoende respondenten bevatten om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. Voor antwoorden die zeer zelden of slechts eenmalig voorkomen en dus niet kunnen ondergebracht worden in de gedefinieerde categorieën, kan er een categorie ‘andere’ gemaakt worden.

## 8.4 Invoeren in de datamatrix (bij enquêtes op papier)

### 8.4.1 Aanbrengen van een identificatienummer

Eens het codeboek is opgesteld, kan men beginnen met het invoeren van alle ingevulde vragenlijsten. Voorzie eerst elke beantwoorde vragenlijst van een identificatienummer. Elk ID-nummer verwijst dan naar een unieke respondent uit het databestand. Dit cijfer brengt men best aan op de (eerste bladzijde van) de vragenlijst (handig is in de boven- of onderhoek). Voor de eerste vragenlijst is het nummer dan bijvoorbeeld 001. Het identificeren van de vragenlijsten is belangrijk voor het ontdekken van fouten gemaakt tijdens het intypen van de data.

Vb. je hebt de gegevens van 300 enquêtes ingevuld. Bij het opvragen van de frequentietabel (een tabel met het aantal antwoorden per categorie) krijgt men voor geslacht een onmogelijke waarde (vb. 7). Er is duidelijk een typefout gemaakt. Indien er een identificatienummer is aangebracht, kan deze vragenlijst / case gemakkelijk opnieuw worden opgezocht en verbeterd. Zonder identificatienummer is deze case bijna onmogelijk terug te vinden en kan de fout niet meer eenvoudig rechtgezet worden..

## 8.4.2 Datamatrix

De invoer van de verzamelde gegevens zal dus gebeuren in een speciaal daartoe ontwikkeld Excel-document. Die er als volgt kan uitzien:

ID nr	Variabele 1	Variabele 2	Variabele 3	Variabele 4
001				
002				

## 8.4.3 Enkele tips bij het manueel invoeren in een datamatrix

- Hoewel Excel een hoge gebruiksvriendelijkheid heeft, zal het invoeren van de gegevens heel wat tijd innemen. Hou hier dus rekening mee en voorzie voldoende tijd.
- In elke rij komen alle antwoorden van één respondent en de variabelen (vragen) komen in de kolommen.
- Hou je aandacht erbij! Een verlies van concentratie zal snel leiden tot verkeerde invoer en resultaten.
- Zorg voor een eenvoudige opbouw en volg hierbij de structuur van de vragenlijst. Bij lange vragenlijsten kan per onderdeel een ander werkblad worden gebruikt.
- Verschillende achtergrondkleuren per vraag vergemakkelijkt het intypen in de datamatrix.
- Tijdens het invoeren regelmatig opslaan.
- Wanneer de data-invoer is beëindigd, hou dit document bij als het originele databestand. Voor de verwerking maak je best een kopie zodat het databestand in zijn originele vorm steeds beschikbaar blijft.
- Invoeren in de datamatrix (bij online enquêtes)
- Bij online enquêtes zal meestal de mogelijkheid bestaan om de binnengelopen gegevens te downloaden of exporteren in verschillende formaten. Om de gegevens in Excel te krijgen dien je te exporteren in .xls(x) formaat. Dit is normaalgezien een standaard mogelijkheid. Je kan meestal ook in andere formaten exporteren, zoals naar Access of CSV bestand. Om de gegevens te exporteren naar SPSS dien je een .sav bestand te hebben, want niet altijd tot de mogelijkheden behoort. Je kan echter ook op een zeer eenvoudige manier een Excel bestand importeren in SPSS.
- Als je de vragenlijst zelf opmaakt in Excel kan je de lijst ook digitaal verzenden, MAAR de gegevens komen niet automatisch binnen in een databestand, waardoor je zelf nog veel werk hebt om alle resultaten samen te voegen.
- Controleer je databestand! Denk goed na over welke informatie je gekregen hebt, wat de alternatieven waren, wat een reden kan zijn voor niet-ingevulde velden.

- Tekstantwoorden in het databestand kunnen eventueel omgevormd worden via “vervangen in”. Maak wel eerst een kopie van het originele databestand!
- Lege cellen kunnen best verder gespecificeerd worden (vb. vaak komt het voor dat sommige delen van de enquête niet moeten ingevuld worden als je op een bepaalde vraag “nee” antwoord, deze verschijnen dan allemaal leeg bij de respondent. Vul hier best op in dat dit geen ‘missing value’ is).

## 9. Resultaten analyseren en visualiseren.

Het feit dat alle gegevens zijn ingegeven in de datamatrix wil niet zeggen dat de onderzoeksvragen zijn beantwoord. Deze gegevens moeten meestal nog verder geanalyseerd worden om tot een duidelijk conclusie te komen. Er zijn verschillende eenvoudige en minder eenvoudige bewerkingen mogelijk in Excel om de gegevens te analyseren. Hieronder een kort overzicht. Indien ingewikkeldere analyses nodig zijn, is het best een handboek statistiek erbij te nemen. Vaak zal je dan wel moeten beschikken over SPSS.

### 9.1.1 Sorteren en selecteren

Een goede manier om selecties te maken in Excel is het plaatsen van een filter op alle gegevens.

- Office 2007: Volledige matrix selecteren -Start – Sorteren en filteren – Filter)
- Office 2010: tabblad Gegevens - Filter

Er kan gefilterd worden op één variabele (vb. geslacht, enkel de mannen) of op een combinatie van variabelen (vb. enkel mannen met een universitaire opleiding). Je kan dus per variabele een filter (selectie) opgeven om zo een (tijdelijk) overzicht te krijgen van een bepaalde groep.

### 9.1.2 Turven, frequenties en (frequentie)tabellen

Turven is eigenlijk het tellen van het aantal keer dat een antwoordmogelijkheid voorkomt bij de antwoorden op een bepaalde vraag. Het resultaat van het turven zijn de frequenties. Met frequenties alleen kan weinig worden aangevangen, maar als die gegevens worden omgezet in tabellen, waarin verhoudingen tussen verschillende antwoorden en het totaal duidelijk worden of verschillen tussen groepen respondenten, kunnen conclusies getrokken worden.

In Excel kan dit via de functie AANTAL en eventueel AANTAL.ALS (conditioneel tellen) en visueel via grafieken.

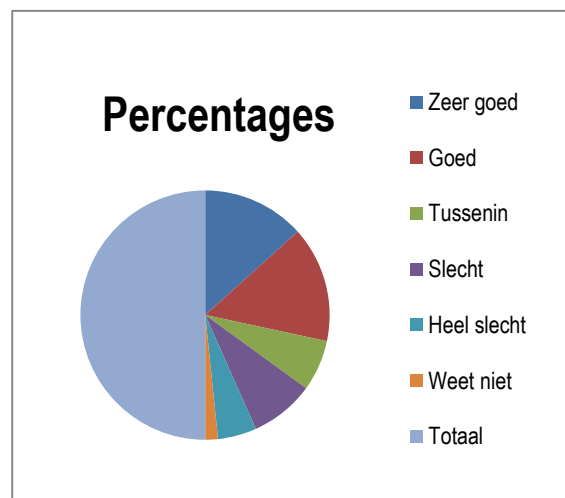
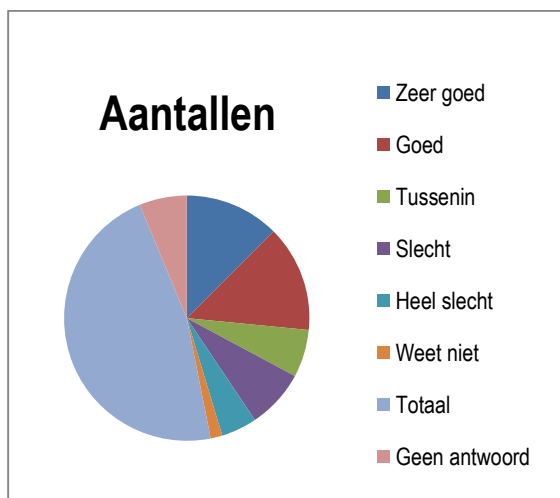
**TIP:** Aangezien het originele databestand vaak erg omvangrijk en zwaar is, is het beter voor de verwerking in aparte documenten te werken.

Algemeen wordt aangenomen dat de meest eenvoudige manier om resultaten voor te stellen is het gebruik van frequentietabellen.

- Per vraag (variabele) wordt weergegeven hoeveel respondenten elke antwoordmogelijkheid kozen en deze worden ook in percentages ten aanzien van het totaal weergegeven.

- Het is aan te raden om steeds de resultaten zowel weer te geven in aantallen als in percentages. Percentages zeggen vaak meer, maar aan de hand van de aantallen kan men zicht krijgen op de reële omvang van de groep, ook in functie van de betrouwbaarheid van de resultaten.
- Frequentietabellen kunnen eveneens in een grafiek worden gevisualiseerd, bijvoorbeeld door middel van een cirkel- of staafdiagram.
- Vb. wat vind je van de organisatie van ons evenement X?

	Aantallen	%
Zeer goed	80	26,7
Goed	90	30
Tussenin	40	13,3
Slecht	50	16,7
Heel slecht	30	10
Weet niet	10	3,3
Totaal	300	100
Geen antwoord	40	



### 9.1.3 Kruistabellen

Door middel van frequentietabellen kunnen de resultaten voor slechts één vraag worden voorgesteld. Vaak is het echter interessanter om de antwoorden van verschillende vragen te kruisen. Dit kan door middel van kruistabellen. De mogelijkheden zijn wel afhankelijk van de grootte van de steekproef. Kruisingen zijn pas betekenisvol wanneer men een groep van voldoende grootte beschouwt. In elk geval wordt aangeraden de resultaten zowel in aantallen als percentages weer te geven. Zo is het steeds duidelijk wat de omvang van de verschillende groepen is, en kunnen bepaalde resultaten worden genuanceerd.

Vb. een kruising wordt gemaakt tussen de tevredenheid over een evenement en leeftijdsgroepen. Stel dat je voor een bepaalde leeftijdsgroep (vb. 60+) slechts over 5 respondenten beschikt, waarvan er twee tevreden zijn, is het juist te concluderen dat '40% van de 60-plussers tevreden was over het evenement.

Het gebruik van kruistabellen is voornamelijk interessant om gegevens over de meningen/opinies te koppelen aan objectieve gegevens over de persoon of levenssituatie. De meest interessante kruisingen zijn deze met het geslacht, de leeftijd van de respondent (in categorieën), de nationaliteit of afkomst, etc.

Vb. tevredenheid naar leeftijdscategorie

	12-17		18-24		25-39		40-59		60+		Totaal	
	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>
Zeer tevreden	0	0	12	24	26	33	36	40	15	21	89	29
Tevreden	6	33	14	28	42	53	24	27	32	46	118	38
Noch tevreden, noch ontevreden	3	17	8	16	5	6	17	20	3	4	37	12
Ontevreden	2	11	2	4	4	5	6	7	8	11	22	7
Zeer ontevreden	4	22	4	8	3	4	4	4	6	9	21	7
Weet niet	3	17	10	20	0	0	2	2	6	9	21	7
Totaal	18	100	50	100	80	100	90	100	70	100	308	100

## 9.1.4 Modus, mediaan en gemiddelde

Centrummaten als gemiddelde, mediaan en modus laten toe om snel een uitspraak te doen over de waarde van bepaalde variabelen. Het gebruik van een bepaalde centrummaat is gebonden aan het meetniveau.

### 9.1.4.1 Modus

De waarneming die het meest voorkomt in een reeks is de modus. Bij een verdeling in klassen is de klasse waar de meeste waarnemingen in zitten de modale klasse. Als er twee waarnemingen allebei de hoogste frequentie hebben, dan heeft men geen modus. Bij elke soort variabele kan in principe de modus worden berekend. In de praktijk wordt dit het meest gehanteerd bij nominale variabelen.

Vb. In de reeks: 1 2 2 3 3 4 5 6 6 6 6 7 komt de 6 het vaakst voor. 6 is dus de modus.

### 9.1.4.2 Mediaan

De mediaan is het middelste getal in de waarnemingen als men die getallen op volgorde zet. Dat wil dus zeggen dat er 50% van de waarnemingen onder de mediaan en 50% boven de mediaan bevinden. De mediaan kan worden gebruikt voor variabelen die ten minste op ordinaal niveau gemeten zijn.

Bij oneven aantal waarnemingen is de mediaan het middelste getal.

Bij even aantal waarnemingen is er geen middelste getal, wel twee getallen die samen het midden vormen. In dat geval wordt het gemiddelde van deze twee getallen genomen.

Vb. Wat is de mediaan van 1, 6, 4, 3, 2, 8, 7, 6, 12 en 3 ?

Eerst op volgorde zetten: 1, 2, 3, 3, 4, 6, 6, 7, 8 en 12

De middelste getallen zijn 4 en 6

De mediaan is 5

Vb.

score	frequentie
4	3
5	4
6	5
7	6
8	2
9	4

Er zijn in totaal  $3 + 4 + 5 + 6 + 2 + 4 = 24$  waarnemingen.

Het middelste getal is de  $(24 + 1) / 2 = 12,5^e$  getal.

Je zoekt dus het 12<sup>e</sup> en het 13<sup>e</sup> getal.

Begin van bovenaf te tellen.

Het 12<sup>e</sup> getal is nog net een 6. Het 13<sup>e</sup> getal is een 7.

De mediaan is dus  $(6 + 7) \div 2 = 6,5$ .

### 9.1.4.3 Gemiddelde

Het gemiddelde is de best gekende centrummaat. Het kan worden berekend op interval- en op rationiveau. Het gemiddelde wordt als volgt berekend: gemiddelde = som van alle waarnemingen / aantal waarnemingen

Als er een indeling in klassen gebruikt wordt, kan alleen een schatting worden gemaakt van het gemiddelde.

- Bereken van elke klasse het klassenmidden.
- Vermenigvuldig de klassenmiddens met de frequentie en tel die uitkomsten bij elkaar op.
- Deel het totaal van de uitkomsten door het totaal van de frequenties.

Vb.

Lengte in cm	Frequentie	Klassen-midden	Berekening
150 tot 160	3	155	$3 \times 155 = 465$
160 tot 170	4	165	$4 \times 165 = 660$
170 tot 180	5	175	$5 \times 175 = 875$
180 tot 190	4	185	$4 \times 185 = 740$
190 tot 200	2	195	$2 \times 195 = 390$
	SOM = 18		SOM = 3130

Het gemiddelde is  $3130 / 18 \approx 173,9$  cm

### 9.1.5 Benchmarks

Benchmarks is eigenlijk een duur woord voor 'vergelijken': een waarde wordt afgewogen tegenover een andere.

Vb. er kan een benchmark worden gemaakt met vergelijkbare data uit ander onderzoek

Vb. er kan een benchmark worden gemaakt met hetzelfde onderzoek dat eerder werd uitgevoerd.

### 9.1.6 Van waardeschaal naar richtpercentage

Hoe verwerkt men de vragen met een waardeschaal uit vier gradaties naar een cijfer en percentage?

Wat ook de betekenis is van de verschillende antwoordmogelijkheden en/of de gradaties zoals belang, ervaring, verwachting, tevredenheid, frequentie...., meestal kan een rangschikking worden gemaakt van "slechte" een "-2" score naar "optimale" "+2" score. In onderstaande tabel worden enkele voorbeelden gegeven.

Soort gradatie	-2	-1	+1	+2
Frequentie	nooit	soms	dikwijls	altijd
Belangrijkheid	Niet belangrijk	Matig belangrijk	Vrij belangrijk	Heel belangrijk

- De respondenten die een score -2 gaven, zijn ontevreden of vinden een onderwerp onbelangrijk: bij de berekening van een percentage krijgen ze bijgevolg de waarde '0%'.
- De respondenten die een score +2 gaven, zijn tevreden of vinden een onderwerp belangrijk: bij de berekening van een percentage krijgen ze bijgevolg de waarde '100%'.
- De respondenten die de scores -1 en +1 gaven, krijgen respectievelijk de waarde '33,33 %' en '66,66%'.

Om het percentage te berekenen, gaat men als volgt te werk:

- Tel het aantal met de score -2 en vermenigvuldig dit met 0 (het resultaat is steeds 0)  
Tel het aantal met de score -1 en vermenigvuldig dit met 33,333  
Tel het aantal met de score +1 en vermenigvuldig dit met 66,666  
Tel het aantal met de score +2 en vermenigvuldig dit met 99,999 of met 100.  
Maak de som van de vier resultaten.  
Deel de som door het totaal aantal enquêtes. Het bekomen resultaat is het gezochte percentage.

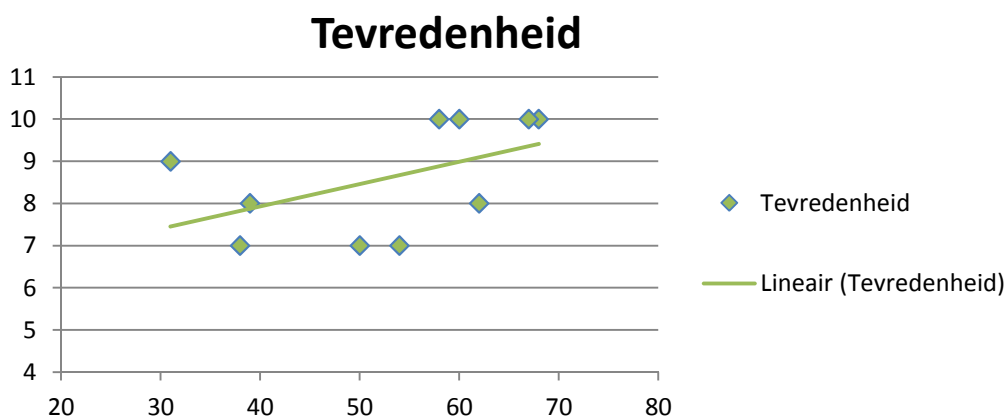
### 9.1.7 Verbanden tussen variabelen

Je kan ook nagaan of een bepaalde variabele (aantal deelnames aan een evenement) een verband heeft met een andere variabele (vb. leeftijd). Let op! Om dit te kunnen doen moeten beide variabelen kwantitatief zijn (numeriek en minstens ongeveer 7 categorieën hebben). Je kan dus geen verband bestuderen tussen aantal deelnames en 3 leeftijdscategorieën.

Stel, hieronder zie je de resultaten van een tevredenheidsenquête.

	Leeftijd	Tevredenheid
1	58	10
2	39	8
3	62	8
4	68	10
5	60	10
6	67	10
7	50	7
8	31	9
9	38	7
10	54	7

Als je deze gegevens uitzet in een grafiek (type spreiding), krijg je onderstaande beeld. Als je op de punten in de grafiek rechts klikt, kan je ook een trendlijn opvragen.



### 9.1.8 Andere mogelijkheden?

Dit was een overzicht van een aantal eenvoudige statistische tests. Er zijn echter nog tal van andere mogelijkheden als je over vb. SPSS beschikt.

Een greep uit de potentiële statistische analyses:

- Correlatie: statistische test dat in een cijfer weergeeft hoe sterk twee variabelen met elkaar samenhangen (is eigenlijk de statistische test van de spreidingsgrafiek)
  - Vb. hangt het “aantal deelnames aan evenement x” samen met de “tevredenheid”?

- Regressieanalyse: analyse of twee variabelen zich verhouden op die manier dat de ene (te verklaren variabele) bepaald wordt door de andere (onafhankelijke variabele) in een relatie onder de vorm van  $y=ax+b$ .
  - Vb. wordt het “aantal deelnames aan evenement x” bepaald door de “tevredenheid”?
- Meervoudige regressieanalyse: nagaan of de waarde van een variabele bepaald wordt door twee andere (onafhankelijke variabelen) in een relatie onder de vorm van  $y=ax_1+bx_2+c$ 
  - Vb. wordt het “aantal deelnames aan evenement x” bepaald door de variabelen “tevredenheid” en “leeftijd”?
- T-test: nagaan in hoeverre er significante verschillen zijn tussen twee groepen (of er een statistisch verschil bestaat in het gemiddelde tussen de 2 groepen op de te onderzoeken variabele).
  - Vb. is er een verschil in “tevredenheid” afhankelijk van het “geslacht”?
- One-way ANOVA: nagaan of er verschillen bestaan tussen meer dan twee groepen bepaald door één variabele. Dit is een test of de gemiddelden in de verschillende groepen (op die ene variabele) statistisch van elkaar verschillen.
  - Vb. is er een verschil in “tevredenheid” afhankelijk van de ‘leeftijdsgroep’ (3 groepen)?

Bij deze test moeten nog verdere testen gedaan worden om dan de aard van het verschil toe te lichten (Zijn het vb. groepen 1 en 2 die statistisch van elkaar verschillen of groepen 1 en 3?)
- Multiple-way ANOVA: nagaan of er verschillen bestaan tussen meer dan twee groepen bepaald door meer dan één variabele (hoofdeffecten van deze variabelen) en de onderlinge interactie-effecten van deze variabelen.
  - Vb. bestaat er tussen de drie leeftijdsgroepen een verschil in tevredenheid aan evenement “x” en een verschil in “aantal deelnames”. Het kan echter ook zijn dat de combinatie interessante verschillen oplevert: misschien zijn het vooral de jongere leeftijdsgroepen bij wie lage tevredenheid en lage deelnames samengaan?

#### LET OP!

- Bij correlatie- en regressietests moeten de gebruikte variabelen kwantitatief zijn, wat wil zeggen dat ze minstens 5 onderverdelingen moeten bevatten (een ja/nee variabele of een variabele met 3 potentiële antwoordmogelijkheden kunnen hiervoor niet gebruikt worden, dit zijn geen kwantitatieve maar wel categoriale variabelen). Tevredenheid dient hier dus uitgedrukt worden op minstens een 5-punts Likertschaal (en liefst op een 7-punts- of 10-punts antwoordschaal).
- Bij T-testen en ANOVA's moet de te verklaren variabele kwantitatief zijn en de variabelen die de groepen bepalen categoriaal.

- Dit is slechts een greep uit de mogelijkheden. Andere mogelijkheden zijn factoranalyse, interne betrouwbaarheidsanalyse,... Deze analyses kunnen je allemaal zeer interessante informatie opleveren, maar als je effectief van plan bent om één van deze meer geavanceerde testen te gaan gebruiken, volstaat bovenstaande uitleg niet. In dat geval is het aan te raden om er een handboek statistiek bij te nemen.

## 10. Conclusies trekken en rapporteren

Als het onderzoek afgerond is en de conclusies getrokken zijn, moet deze informatie nog verwerkt worden tot een duidelijk, leesbaar en helder rapport. De rapportering is zeer afhankelijk van de doelgroep en de aard van het gevoerde onderzoek. Daarom worden hier enkel algemene richtlijnen meegegeven voor een duidelijk rapport.

- Bouw het verhaal logisch op en creëer structuur zodat de lezer het betoog goed kan volgen.
- Visualiseer belangrijke gegevens. Een diagram zegt vaak meer dan een lang verhaal.
- Lees het rapport kritisch door als de eerste versie af is. Kan een buitenstaander het verhaal begrijpen? Voeg, waar nodig, uitleg toe en verwijder overbodige informatie.
- Hou bij het schrijven van de algemene slotconclusie de onderzoeksvraag centraal in het verhaal.
- Gebruik en communiceer de resultaten! Een rapport wordt niet geschreven om in een stoffige boekenkast te verdwijnen: breng respondenten die dit wensen op de hoogte van de resultaten, schrijf een artikel over de enquête, presenteer het rapport met de resultaten voor de betrokkenen... Geef de respondenten het gevoel dat er ook effectief iets met de door hen voorzien informatie gedaan wordt. Niets is frustrerender dan enquête na enquête in te vullen en het gevoel hebben dat er niets mee gedaan wordt.