# ELICITATIE VERSLAG – DEEL 2

# Schatten van een Conitunue Distributie

|  |  |
| --- | --- |
| Elicitatie titel | Zoals in het Deel 1 formulier |
| Workshop | Zoals in het Deel 1 formulier |
| **Datum** | Zoals in het Deel 1 formulier |
| **Quantiteit** | De onzekere kwantiteit waarvan de distributie moet worden geschat |
| **Anonimiteit** | Noteer hier de codes die gebruikt zullen worden om experts te identificeren in dit sjabloon. Bijvoorbeeld: "In dit verslag worden de deskundigen geïdentificeerd met de letters A, B, C en de facilitator met de letter Z.". |
| **Starttijd** | Tijd waarop dit deel van de elicitatie begint |

|  |  |
| --- | --- |
| **Definitie** | Herhaal de definitie van deze hoeveelheid uit deel 1. Geef het een symbool om de registratie van oordelen erover te vergemakkelijken. Het wordt in deze aantekeningen X genoemd. |
| **Evidence** | Bekijk het bewijs dat er specifiek over X is. (Verwijs daarbij naar de belangrijkste bronnen, maar herhaal hier niet veel details. Als er in deze sessie slechts één verdeling kan worden opgewekt, verwijs dan gewoon naar het evidence dossier).  [Hoewel de basis van het bewijs is uiteengezet in het formulier van deel 1, moet de facilitator, als er in deze sessie verdelingen voor meer dan één hoeveelheid moeten worden geschat, de deskundigen vragen om na te gaan welke items relevant zijn voor deze hoeveelheid X. Laat de deskundigen het bewijs NIET bespreken].  *Net als in Deel 1 is deze stap om de 'beschikbaarheidsheuristiek' (availability heuristic) te vermijden, waarbij de deskundigen zich slechts baseren op een deelverzameling van het bewijsmateriaal dat snel in gedachten komt.* |
| **Plausibele range** | Elke deskundige moet, privé en zonder discussie, zijn onderste plausibele grens L en zijn bovenste plausibele grens U (van Upper) opschrijven en zo zijn plausibele bereik definiëren.  [Dit bereik mag niet onnodig breed zijn, maar het is belangrijk dat het niet te smal is. Zie de diaset "Aannemelijk bereik" voor manieren om L en U aan de experts uit te leggen en hen te helpen hun oordeel te betwisten en te verfijnen. De ervaren begeleider kan er de voorkeur aan geven om deze ideeën op hun eigen manier te presenteren, maar anders is het aan te raden om de diaset direct te gebruiken als een presentatie aan de experts].  *Er is substantieel bewijs dat experts de neiging hebben om te veel vertrouwen te hebben, in de zin dat ze niet genoeg waarschijnlijkheid toestaan voor extreme waarden van X. Een mogelijke reden zou de verankering van een centrale waarde van X kunnen zijn, die al is besproken. Het vaststellen van hun plausibele bereik voordat ze vragen om centrale waarden is bedoeld om dit probleem te voorkomen.* |
| **Individuele elicitatie** | **Methode:** Registreer de methode voor individuele uitlokking - Tertiel, Kwartiel of Roulette  De methode is op voorhand gekozen door de facilitator. Zie het document "SHELF-methoden" voor richtlijnen voor het maken van deze keuze].    **Oordelen:** Elke deskundige dient, onderhands en zonder discussie, zijn of haar oordeel op te schrijven zoals vereist voor de gekozen methode.  - Voor de tertielenmethode, eerst hun mediaan M en dan hun tertielen T1 en T2.  - Voor de kwartielenmethode, eerst hun mediaan M en dan hun kwartielen Q1 en Q3.  - Voor de roulette methode, hun waarschijnlijkheid plaatsen in een soort grid.  [Voor de tertielen- en kwartielenmethode, zie de diasets "Mediaan", "Tertielen" en "Kwartielen" voor manieren om M, T1, T2, Q1 en Q3 uit te leggen aan de experts, en om hen te helpen hun oordelen te betwisten en te verfijnen. De ervaren facilitator kan er de voorkeur aan geven om deze ideeën op hun eigen manier te presenteren, maar anders is het aan te raden om de diaset direct te gebruiken als een presentatie aan de experts.  Voor de roulette methode, zie het document "SHELF Methodes" voor begeleiding bij het kiezen van de bins, en de diaset "Roulette" voor uitleg aan de experts over het toewijzen van probs aan bins. De ervaren facilitator kan er de voorkeur aan geven om deze ideeën op hun eigen manier te presenteren, maar anders is het aan te raden om de diaset direct te gebruiken als een presentatie aan de experts].  Het document "SHELF Methoden" behandelt de redenering achter elk van de verschillende methoden, en hoe deze gebaseerd zijn op onderzoek naar de psychologie van het oordeel van experts. |
| **Schatten** | Elke deskundige moet zijn of haar individuele oordeel (met inbegrip van zijn of haar plausibele bereik) bekendmaken. Alle oordelen worden hier vastgelegd, met behulp van geanonimiseerde codes voor de deskundigen.  De facilitator past een verdeling toe op elk van de beoordelingen van de deskundigen.  (De verdelingen moeten hier worden gespecificeerd, en indien mogelijk worden weergegeven als ‘densityfuncties’. Als het niet eenvoudig is om hier direct plots van te maken, kunnen ze later als bijlage worden meegenomen.  [De facilitator moet een geschikte familie van verdelingen kiezen, en vervolgens de verdeling aanpassen door parameters te kiezen die waarschijnlijkheden geven die zo nauw mogelijk aansluiten bij de geschatte oordelen (bijvoorbeeld door gebruik te maken van de "SHELF"-software).  De verdelingen moeten aan de experts worden getoond, maar in dit stadium nodigen we geen revisie uit (zelfs niet als de expert erop staat dat de uitgezette verdeling zijn of haar overtuigingen ernstig vertekent) of enige andere feedback geeft.  Soms, vooral wanneer de experts niet volledig begrepen hebben hoe tertielen/kwartielen dichter bij de mediaan moeten liggen dan bij de plausibele grenzen, kunnen de geschatte verdelingen vreemde vormen hebben (U- of J-vormig). In dit geval kan het nuttiger en minder afleidend zijn om alleen de plausibele grenzen, de mediaan en de tertielen/kwartielen te laten zien, in plaats van de density-functies.  De facilitator kan een gelijk gewogen gemiddelde van de dichtheidsfuncties berekenen (bijvoorbeeld door gebruik te maken van de "SHELF"-software). Dit moet NIET aan de experts worden onthuld, maar kan naar eigen goeddunken van de facilitator in de latere stadia worden gebruikt].  *Deze fase van afzonderlijke schattingen zorgt ervoor dat het aanvankelijke meningsverschil tussen de deskundigen wordt geregistreerd. De facilitator kan hiernaar verwijzen als de groepsschatting een deel van de oorspronkelijke geloofsovertuiging lijkt te veronachtzamen. Er zijn aanwijzingen dat de groepsschatting zelf kan leiden tot overmoed, misschien omdat het proces van het bereiken van consensus een vals gevoel van besluitvaardigheid oproept. Dus deze stap in het SHELF-proces stelt de facilitator in staat om elke vernauwing van de onzekerheid in de groepsoordelen te zien, en om te controleren of dit gerechtvaardigd is door het delen van kennis die heeft plaatsgevonden.*  *Het proces van het middelen van de dichtheidsfuncties staat bekend als de lineaire opiniepool (met gelijke gewichten). Het is een van de formules die voorstanders van het apart schatten van deskundigen gebruiken om de resulterende verdelingen te combineren. We gebruiken het in SHELF gewoon als een benchmark voor de facilitator.* |
| **Groep discussie** | De deskundigen bespreken nu de passende verdelingen, met het oog op het begrijpen van de redenering van elke deskundige voor zijn of haar oordeel en om ervaringen en interpretaties van het bewijsmateriaal te delen. Een samenvatting van de discussie moet hier worden opgenomen, met behulp van geanonimiseerde codes voor de deskundigen.  De facilitator moet een debat op gang brengen over de verschillen tussen de deskundigen. Het managen van de groepsdiscussie is een zeer belangrijke vaardigheid voor de facilitator. Verwijs naar het document “Vaardigheden van de Facilitator" voor begeleiding.  Het verslag van de discussie in deze vorm moet voldoende gedetailleerd zijn om de belangrijkste argumenten die door de deskundigen naar voren zijn gebracht te behandelen, zonder onnodig lang te zijn.  Merk op dat dit het moment is voor deskundigen om hun mening te geven over de kwaliteit en de interpretatie van het bewijsmateriaal. (Zij mochten dit niet doen voordat zij hun individuele oordeel hadden geveld.) Dit is ook het moment om meningen te geven die zijn gevraagd aan deskundigen die niet aanwezig zijn].  De groepsdiscussie is een kenmerk van de SHELF-benadering. Het heeft het voordeel dat het een synthese van de kennis van de experts mogelijk maakt, maar er zijn psychologische invloeden die een uitdaging vormen voor zelfs ervaren facilitators. Deze worden uitvoerig behandeld in het document "Vaardigheden van de Facilitator". |
| **Group plausible range** | De deskundigen beoordelen in de groeps- "consensus" de plausibele limieten voor X.  [Het is vooral belangrijk om te beginnen met het uitleggen van de betekenis van "consensus"-oordelen aan de deskundigen. Hun groep "consensus"-oordelen zouden zo moeten zijn dat het voor een Rationeel Onpartijdige Waarnemer (RIO: Rational Impartial Observer) redelijk zou zijn om hun individuele oordelen te zien en hun discussie te horen. Zie de diaset "RIO" voor een volledige uitleg van dit perspectief. De ervaren facilitator kan er de voorkeur aan geven om het RIO-perspectief op hun eigen manier te presenteren, maar anders is het aan te bevelen om de diaset direct te gebruiken als een presentatie aan de deskundigen.  De deskundigen kunnen van mening zijn dat het RIO het plausibele bereik voor elke deskundige afzonderlijk zou moeten omvatten, maar een beperkter bereik kan in het licht van hun discussie aanvaardbaar zijn]. |
| **Group elicitation** | Het kan zijn dat de individuele schattingen van de deskundigen relatief vergelijkbaar zijn en dat er in de groepsdiscussie geen grote meningsverschillen naar voren komen. In een dergelijke situatie kan de facilitator voorstellen dat de deskundigen in plaats van de formele groepsschattingen instemmen met het aannemen van het gemiddelde van hun densiteiten (de lineaire opiniepool) als hun "consensus"-oordelen. Indien dit het geval is, registreer dan de Methode in dit vakje als "Lineaire pool" en toon de gemiddelde dichtheid als de gepastheid in het vakje "Aanpassing en terugkoppeling" hieronder.]  **Methode:** Noteer de methode voor groepsuitlokking - Probability, Tertile of Quartile.  De methode zal op voorhand gekozen zijn door de facilitator. Zie het document "SHELF-methoden" voor richtlijnen voor het maken van deze keuze.]  **Beoordelingen:** De deskundigen vellen nu "consensus"-oordelen volgens de gekozen methode.  - Voor de waarschijnlijkheidsmethode komen drie waarschijnlijkheden P1, P2 en P0 overeen met drie waarden van X (X1, X2 en X0) die door de facilitator zijn gekozen.  - Voor de tertielenmethode, eerst hun mediaan M en dan hun tertielen T1 en T2.  - Voor de kwartielmethode, eerst hun mediaan M en dan hun kwartielen Q1 en Q3.  [Zie voor de waarschijnlijkheidsmethoden het document "SHELF-methods" als leidraad voor de keuze van de drie waarden X1, X2 en X0.  Zie voor de andere methoden de diasets "Mediaan", "Tertielen" en "Kwartielen" (indien van toepassing) voor manieren om de oordelen aan de experts uit te leggen. Als u dezelfde methode gebruikt als voor individuele beoordelingen, moet een eenvoudige herinnering voldoende zijn. Anders kunnen de diasets direct worden gebruikt als een presentatie aan de deskundigen].  Het document "SHELF Methods" behandelt de redenering achter elk van de verschillende methoden, en hoe deze gebaseerd zijn op onderzoek naar de psychologie van het oordeel van deskundigen. |
| **Fitting and feedback** | Leg hier het (mogelijk iteratieve) proces van fitten, terugkoppelen en herzien van de groepsoordelen vast.  [De facilitator fit eerst een verdeling toe op de "consensus"-oordelen van de groep. Dit moet aan de experts worden getoond, en de ‘gefitte kansen’ vergeleken met de geschatte kansen. De deskundigen worden uitgenodigd om te overwegen of de fit goed genoeg is, of dat sommige waarden kunnen worden gevarieerd om beter te passen bij andere (die geacht worden meer centraal te staan). De facilitator geeft de deskundigen dan een aantal impliciete waarschijnlijkheden in de passende verdeling terug, zoals de 10e en 90e percentielen. De deskundigen worden uitgenodigd om na te gaan of dit een redelijke weerspiegeling is van de kennis van de groep. Indien aanpassing nodig is, kan dit worden gevolgd door nieuwe discussierondes en feedback totdat de deskundigen zich comfortabel voelen met de verdeling die gemaakt is en de implicaties daarvan]. |
| **Gekozen verdeling** | Doe verslag en laat de uiteindelijke gekozen verdeling zien. |
| **Discussie** | De facilitator dient hier alle moeilijkheden te registreren die zich hebben voorgedaan tijdens het uitlokken van deze distributie, ook de reacties van de experts op het proces en op de uiteindelijke aangepaste distributie.  [Het elicitatieverslag moet open zijn over eventuele zorgen met betrekking tot de afgewerkte distributie. De SHELF-protocollen zijn ontworpen om veel van de valkuilen van schatten te vermijden, maar geen enkel proces is perfect. Het is belangrijk om kritisch en realistisch te zijn over het resultaat. Desalniettemin is het ook belangrijk om te onthouden dat, ondanks alle tekortkomingen, de ontlokte distributie onze beste poging is. Het is ontwikkeld met behulp van een robuust protocol, en aangezien er behoefte is aan deskundige kennis in de bredere onderneming is er geen alternatief!] |

|  |  |
| --- | --- |
| **End time** | Tijd waarop de schatting van deze verdeling afgerond werd. |
| **Bijlagen** | Lijst van alle bijlagen, b.v. van de verdelingsplotten. |