



## Benchmarking

# Veiligheidscultuurmeting 2011

28 juni 2011, Brussel

Annemie Vlayen

[annemie.vlayen@uhasselt.be](mailto:annemie.vlayen@uhasselt.be)

UHasselt Onderzoeksgroep Patiëntveiligheid

universiteit  
▶ hasselt



## **Hartelijk dank voor jullie medewerking!**

De deelnemende ziekenhuizen

FOD VVL: Q&S team: Liesbeth Borgermans, Agnès Jacquerye, Margareta Haelterman, Stephanie Maquoi, Hilde Peleman, Virginie Semal, Louiza Van Lerberghe

Wetenschappelijke ondersteuning: Ward Schrooten, Johan Hellings



# Deel I: Veiligheidscultuurmeting 2011 Situering

1. **Inleiding: terminologie en meetinstrument**
2. Methodologie
3. Globale resultaten
  - Deelnemende ziekenhuizen en kenmerken
  - Responsgraad
  - Respondentkenmerken



# Inleiding

- **Veiligheidscultuur**
  - < **Organisatiecultuur**
  - < **Cultuur**
- **Definitie veiligheidscultuur:**
  - *'Een geïntegreerd patroon van individueel en organisatorisch gedrag, gebaseerd op gedeelde waarden en overtuigingen waarbij continu geïjverd wordt om de schade, veroorzaakt door het gezondheidszorgsysteem, te vermijden of te beperken.'* (IOM, 2004)
  - *'De overtuigingen, waarden en attitudes m.b.t. patiëntveiligheid die gedeeld worden door alle medewerkers van de organisatie. Deze gedeelde waarden worden weerspiegeld in de dagelijkse praktijk van de organisatie'.* (Schein, 1992)



# Meetinstrumenten veiligheidscultuur ziekenhuizen

HSPSC	MaPSaF	SAQ
<ul style="list-style-type: none"><li>•Ontwikkeld door AHRQ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Oorspronkelijk uit olie-industrie (Shell)</li><li>•Ontwikkeld door NPSA voor NHS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Oorspronkelijk uit luchtvaart</li></ul>
<b>12 dimensies:</b> zie verder	<b>10 dimensies:</b> Continu verbeteren, Prioriteit voor veiligheid, Systemfalen en individuele verantwoordelijkheid, Incident registratie, Incident analyse, Leren en veranderen, Communicatie, Personeelsmanagement, Training en opleiding, Teamwerk	<b>6 dimensies:</b> Veiligheidsklimaat, Teamwerk klimaat, Stressfactoren, Management percepties, Werkomgeving, Jobtevredenheid
5- punt Likert schaal  ➤ 'Helemaal niet akkoord' tot 'helemaal akkoord'	Score op 5 niveaus m.b.t. 'maturiteit' van cultuur volgens typologie van Westrum: <ul style="list-style-type: none"><li>•Pathologisch</li><li>•Reactief</li><li>•Bureaucratisch</li><li>•Proactief</li><li>•Generatief</li></ul>	5-punt Likert schaal  ➤ 'Helemaal niet akkoord' tot 'helemaal akkoord'
Veiligheidscultuur: Ziekenhuisbreed, afdelingen, disciplines	Veiligheidscultuur: Ziekenhuisbreed, afdelingen, teams	Veiligheidsklimaat: ziekenhuisafdelingen, disciplines
<ul style="list-style-type: none"><li>•Individuele vragenlijst</li><li>•Gevalideerde versies</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Groepsdiscussie (teams, afdelingen, management,...)</li><li>•Niet gevalideerd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Individuele vragenlijst</li><li>•Gevalideerde versies</li></ul>
Interne + externe benchmarking	Interne benchmarking	Interne + externe benchmarking



# Meetinstrument HSPSC

- **HSPSC:** internationaal meest gehanteerde gevalideerde meetinstrument in de ziekenhuizen
  - 'Officiële' gebruikers AHRQ: 45 landen (24 talen):  
<http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/pscintusers.htm>
  - Belgische versies:
    - **Nederlands:** vertaald en gevalideerd: *Ziekenhuis Oost-Limburg*
    - **Frans:** vertaald en gevalideerd: *Tivoli en de Cliniques Universitaires Saint-Luc*
    - Beschikbaar in het **Duits**
    - Referentie: Vlayen A, Hellings J, Claes N, *et al.* A nationwide Hospital Survey on Patient Safety Culture in Belgian hospitals: setting priorities at the launch of a 5-year patient safety plan. *BMJ Qual Saf.* 2011 Jul 18.
  - Interne + externe benchmarking



# Meetinstrument HSPSC

Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSPSC)



12 dimensies



42 items

# Meetinstrument HSPSC







# Deel I: Veiligheidscultuurmeting 2011 Situering

1. Inleiding: terminologie en meetinstrument
- 2. Methodologie**
3. Globale resultaten
  - Deelnemende ziekenhuizen en kenmerken
  - Responsgraad
  - Respondentkenmerken



# Doelstellingen cultuurmeting

- Meten van percepties van alle medewerkers (die rechtstreeks of onrechtstreeks verantwoordelijk zijn voor de klinische zorg)
- Sensibilisatie over patiëntveiligheid
- Opvolgen van veiligheidscultuur door herhaalde metingen
- Identificatie van knelpunten en gerichte verbeteracties
- Interne bespreking van de resultaten

## 1. Meten van veiligheidscultuur in de ziekenhuizen: methodologie vastgelegd in protocol

Onderdeel	Voorbereiding	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11 - 12	Week 13
<b>Planning</b>													
Interne afstemming en akkoord	■												
Vastleggen distributiesysteem	■												
<b>Data collectie</b>													
Sturen brief directie		■											
Sturen eerste vragenlijst			■										
Opvolgen responders				■									
Data-invoer				■									
Sturen reminder/dank					■								
Sturen tweede vragenlijst								■					
Sturen tweede reminder											■		
<b>Data verwerking</b>													
Data analyse													
Opstellen rapport													■

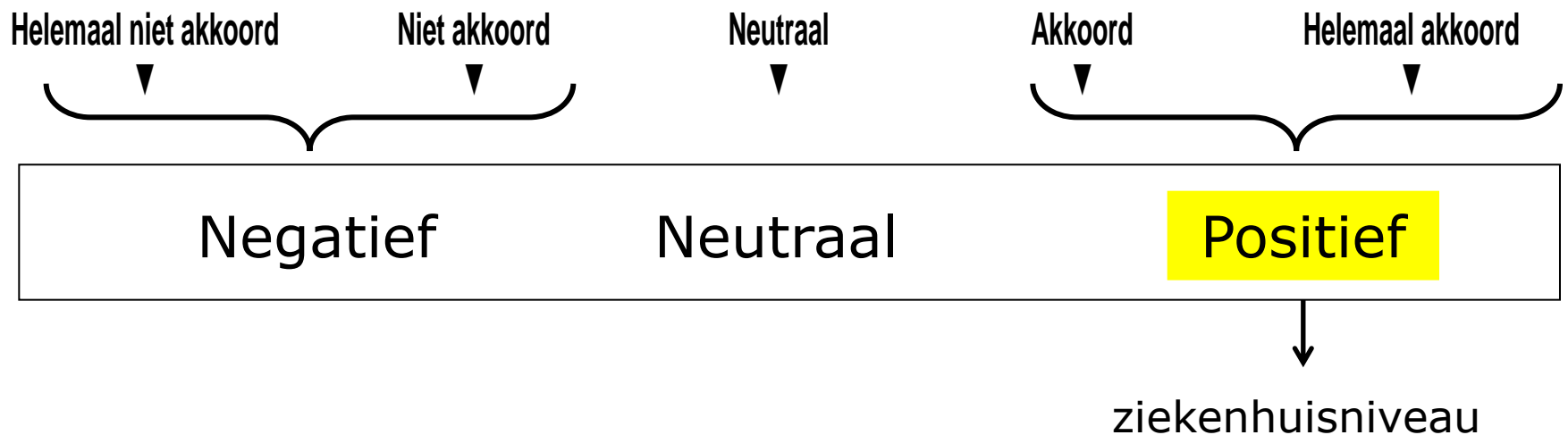


# Methodologie

## 2. Invoer en verwerking van de ziekenhuisgegevens via Accesstool (vrij beschikbaar)

- Data-invoer (volgens standaard codeerformulier)
- Data verwerking: automatisch door Accesstool
  - 'Filteren': toepassen exclusiecriteria
    1. geen enkele sectie volledig
    2. meer dan de helft onbeantwoord
    3. alle antwoorden identiek
  - Berekening van scores
    - Selectie i.f.v. afdeling, beroepsgroep mogelijk!!
- Ziekenhuisrapport omvat:
  - Respondent kenmerken (aantallen per afdeling, beroepsgroep, ervaring...)
  - Dimensionele scores (positief, neutraal, negatief)
  - Items scores (positief, neutraal, negatief)

- Accesstool + benchmark rapport: berekening volgens originele Amerikaanse methode
- Likertschaal: antwoordmogelijkheden van 1 tot 5




Omgekeerde vragen: omkering 'Positief' voor patiëntveiligheid (automatisch door Accesstool!)



# Ziekenhuisrapport

MENU




ZOL

## HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE

ZOL version of the Agency for Healthcare Research and Quality  
<http://www.ahrq.gov/>

Enter data	Analyze FR
List responders	Analyze NL
Check / Export	?



Ziekenhuis Oost-Limburg  
Autonome verzorgingsinstelling  
Maatsch. zetel : Schiepse Bos 6, B-3600 Genk  
Tel. (089)32 50 50 Fax (089)32 79 00  
<http://www.zol.be>


Hospital:

Data Import  
Attach Import  
View all



# Ziekenhuisrapport

ANALYZE




ZOL

## HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE

Agency for Healthcare Research and Quality  
<http://www.ahrq.gov/>

Explore NL 2

Hospital report NL 3

 1

Load

Ziekenhuis Oost-Limburg  
Autonome verzorgingsinstelling  
Maatsch. zetel : Schiepse Bos 6, B-3600 Genk  
Tel. (089)32 50 50 Fax (089)32 79 00  
<http://www.zol.be>

The image shows a screenshot of a web application window titled 'ANALYZE'. The main content area features the ZOL logo and the title 'HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE'. Below the title, it identifies the 'Agency for Healthcare Research and Quality' with the URL 'http://www.ahrq.gov/'. There are three buttons: 'Explore NL', 'Hospital report NL', and a button with a small icon and a plus sign. A 'Load' button is located at the bottom right. Red circles with numbers 1, 2, and 3 are overlaid on the image, with arrows pointing to the 'Load' button (1), the 'Explore NL' button (2), and the 'Hospital report NL' button (3). The bottom left corner contains contact information for Ziekenhuis Oost-Limburg.

# Ziekenhuisrapport

Dimensie: Outcome2 . Frekwentie van rapportering

Answer	n	%
negatief	626	34,5
neutraal	585	32,3
positief	605	33,3
Totaal	1816	

item

D1 Een fout is gemaakt maar tijdig opgemerkt vooraleer de patiënt te bereiken. Hoe vaak wordt dit gemeld?

Answer	n	%
negatief	204	33,3
neutraal	188	30,7
positief	220	35,9
Totaal:	612	

item

D2 Een fout is gemaakt waarvan we weten dat ze de patiënt niet kan schaden. Hoe vaak wordt dit gemeld?

Answer	n	%
negatief	249	41,3
neutraal	190	31,5
positief	164	27,2
Totaal:	603	

item

D3 Een fout is gemaakt welke de patiënt schade had kunnen berokkenen, maar de schade trad niet op. Hoe vaak wordt dit gemeld?

Answer	n	%
negatief	173	28,8
neutraal	207	34,4
positief	221	36,8
Totaal:	601	





## 3. UHasselt: datacollectie en verwerking van cultuurdata

- **Benchmark rapport** met positionering van de deelnemende ziekenhuizen
  - D.m.v. unieke en anonieme ziekenhuiscodes (nieuwe code voor fusieziekenhuizen!)
  - Berekening van positieve dimensionele scores

Benchmarkrapport omvat:

1. Resultaten van de cultuurmeting 2011
2. Evolutie of trending van veiligheidscultuur



# Methodologie

$$\text{Dimensionele score} = \frac{\text{aantal positieve antwoorden}}{\text{totaal aantal antwoorden}} \text{ voor de betreffende dimensie (\%)}$$

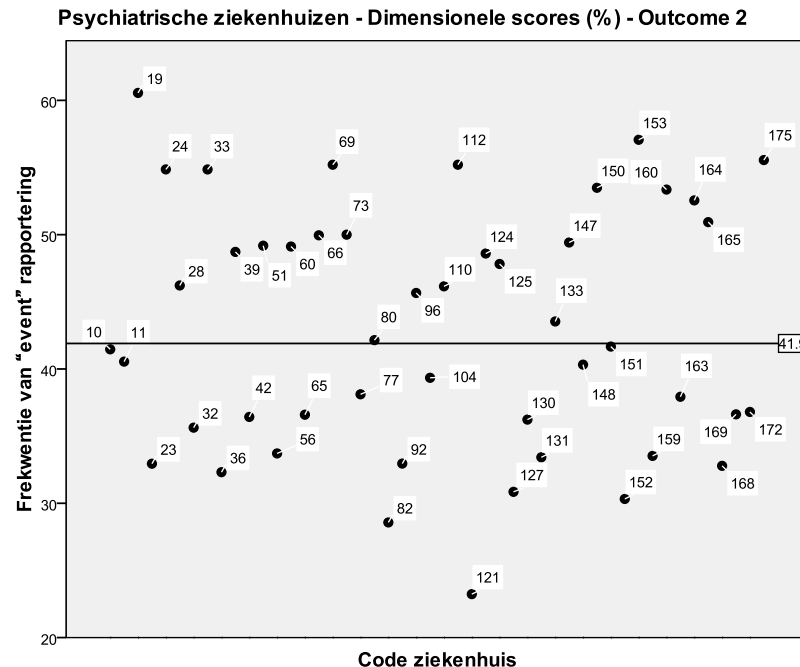
## Basisgedachte benchmarking:

- Dimensionele score:  
kwantificeren van kwalitatieve info  
→ mogelijkheid om variabiliteit na te gaan
- Geen uitdrukkelijk positief antwoord op de concrete stellingen wordt als onwenselijk beschouwd
- 'Positieve' benadering van patiëntveiligheid
- Erkenning dat 'neutrale' of 'negatieve' antwoorden niet in rekening genomen worden

## WEERGAVE VAN DE RESULTATEN

### 1. Anonieme en unieke ziekenhuiscode

- Dezelfde code als bij eerste meting
- Nieuwe code bij fusie van het ziekenhuis na eerste meting
- Ziekenhuiscodes worden getoond in **scatterplots**



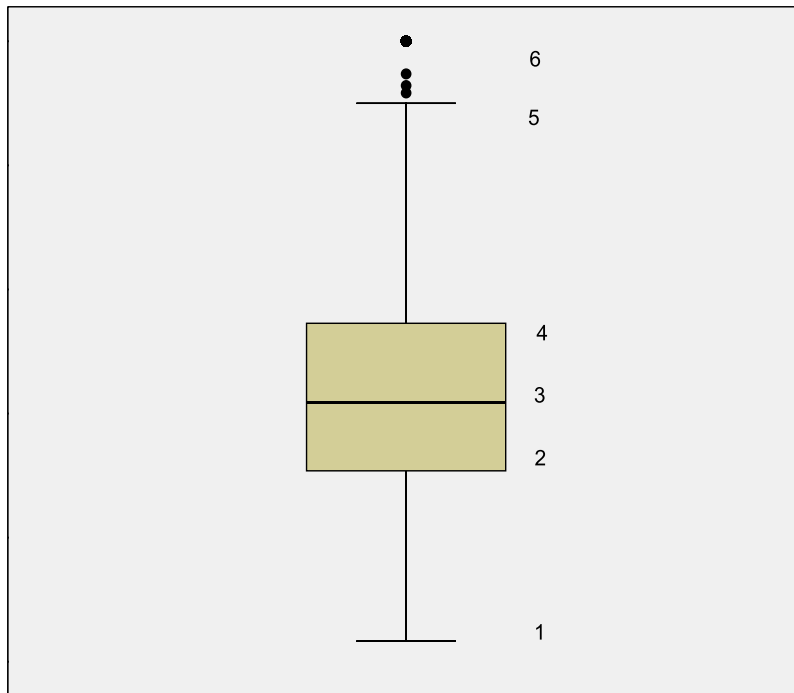


# Benchmarkrapport

## 2. Mediaan (%)

- = Centrummaat
  - Geeft de waarde van het midden van de verdeling
  - De helft van de gevallen heeft een waarde kleiner dan de mediaan en de andere helft heeft een waarde groter dan de mediaan.
- Vuistregel: Indien een score  $\geq 5\%$  afwijkt van de mediaan (positief of negatief) wordt gesteld dat dit een **uitgesproken** verschil is ( **$\neq$  statistisch significant**).

## 3. Boxplots



1. Het **minimum** is de laagste gemeten waarde.
2. Het eerste kwartiel of **25<sup>ste</sup> perciel** is de onderste lijn van de box.
3. De **mediaan** (50<sup>ste</sup> perciel) is de donkere lijn in het diagram (maat voor centrale tendens).
4. Het derde kwartiel of **75<sup>ste</sup> perciel** is de bovenste lijn van de box.  
De **interkwartielafstand** is de afstand tussen 2 en 4 (de hoogte van de box).
5. Het **maximum** is de hoogste gemeten waarde.
6. In de boxplots worden ook de **uitschieters** weergegeven, die een minimum of maximum waarneming kunnen zijn.



# Deel I: Veiligheidscultuurmeting 2011 Situering

1. Inleiding: terminologie en meetinstrument
2. Methodologie
- 3. Globale resultaten**
  - Deelnemende ziekenhuizen en kenmerken
  - Responsgraad
  - Respondentkenmerken



# Resultaten cultuurmeting 2011

## Ziekenhuiskenmerken

Type	AZ (n = 83)	PZ (n = 48)	SP (n = 10)	Totaal (n = 141)
<b>Taal</b>				
Nederlands	52 (62,6%)	36 (75,0%)	8 (80%)	<b>96 (68,1%)</b>
Frans	27 (32,5%)	11 (22,9%)	2 (20%)	<b>40 (28,4%)</b>
Tweetalig	4 (4,8%)	1 (2,1%)	0 (0%)	<b>5 (3,5%)</b>
<b>Methode</b>				
Papier	48 (57,8%)	34 (70,8%)	8 (80%)	<b>90 (63,8%)</b>
Elektronisch	18 (21,7%)	12 (25,0%)	2 (20%)	<b>32 (22,7%)</b>
Beide	16 (19,3%)	0 (0%)	0 (0%)	<b>16 (11,3%)</b>
Missend	1 (1,2%)	2 (4,2%)	0 (0%)	<b>3 (2,1%)</b>
<b>Statuut</b>				
Openbaar	23 (27,7%)	7 (14,6%)	1 (10%)	<b>31 (22%)</b>
Privaat	59 (71,1%)	38 (79,2%)	9 (90%)	<b>106 (75,2%)</b>
Missend	1 (1,2%)	3 (6,3%)	0 (0%)	<b>4 (2,8%)</b>



# Resultaten cultuurmeting 2011

## Responsgraad

	AZ (n = 83)	PZ (n = 48)	SP (n = 10)	Totaal
Artsen	31,0%	55,9%	61,4%	31,8%
Medewerkers	50,7%	72,6%	62,2%	53,6%
<b>Totaal</b>	<b>47,4%</b>	<b>72%</b>	<b>62,2%</b>	<b>50,4%</b>

\*De responsgraad werd berekend op basis van het aantal gedistribueerde en ontvangen vragenlijsten

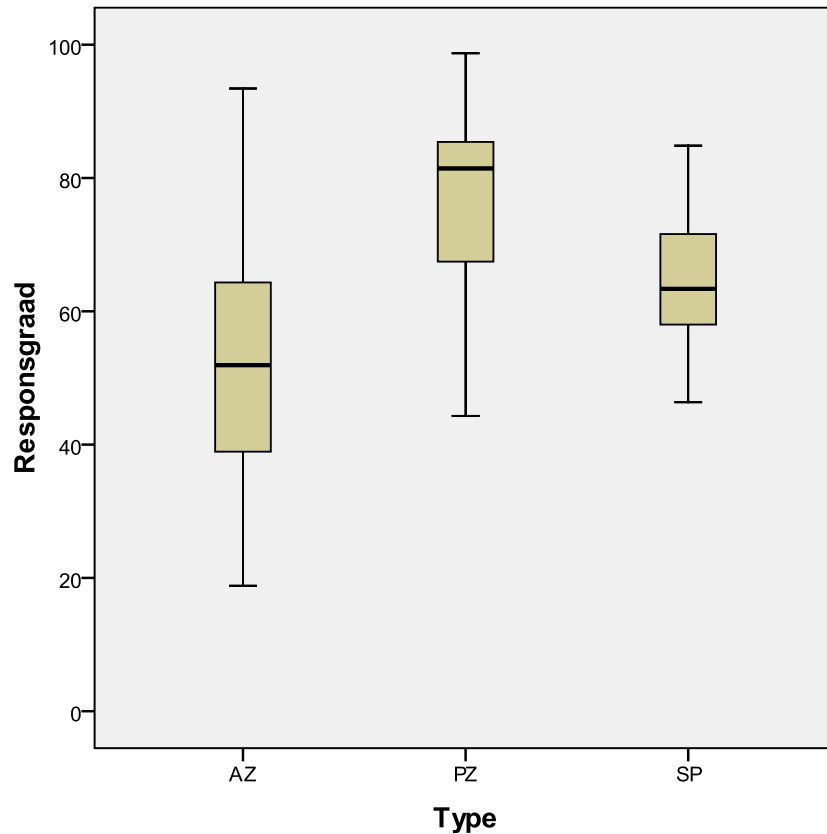
## Verschillen in responsrates i.f.v.:

- Type ziekenhuis
- Taal
- Statuut
- Aantal bedden

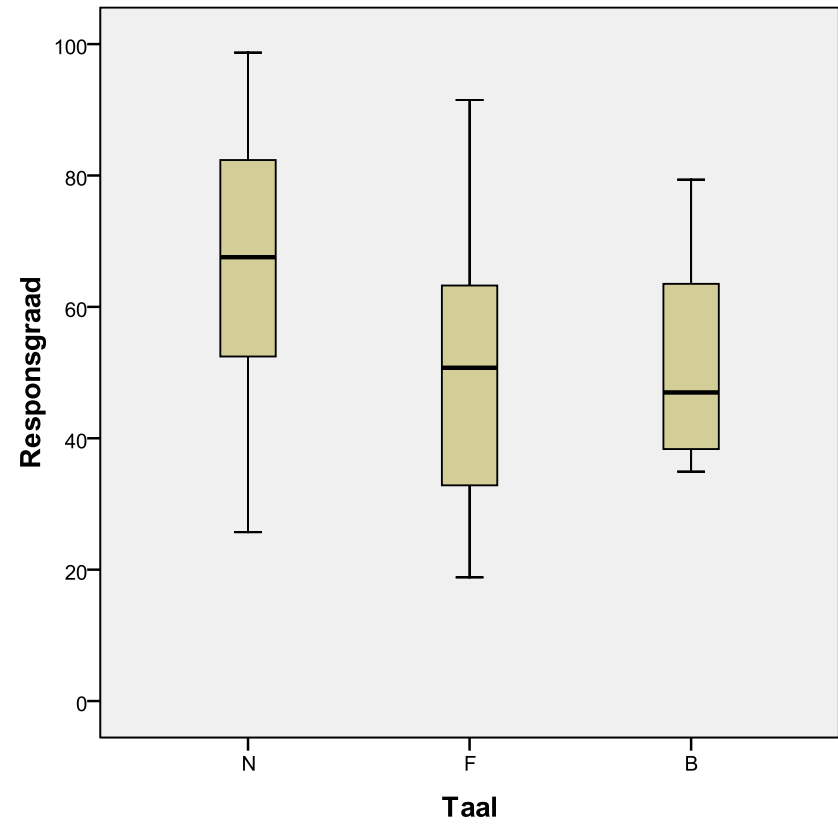


# Resultaten cultuurmeting 2011

## Responsgraad i.f.v. type en taal



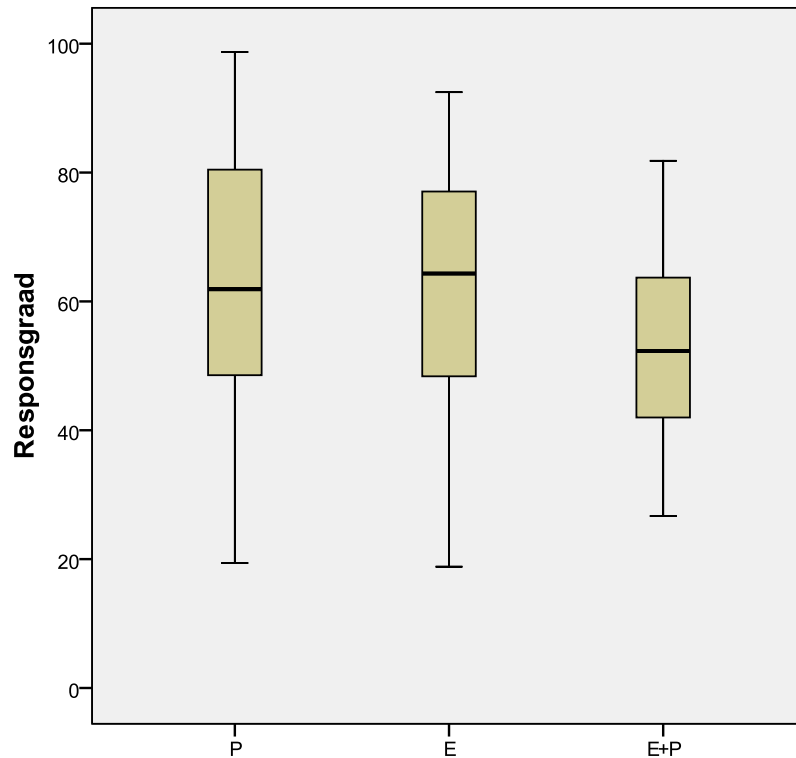
AZ = Acute; PZ = Psychiatrische; SP = Gespecialiseerde ziekenhuizen



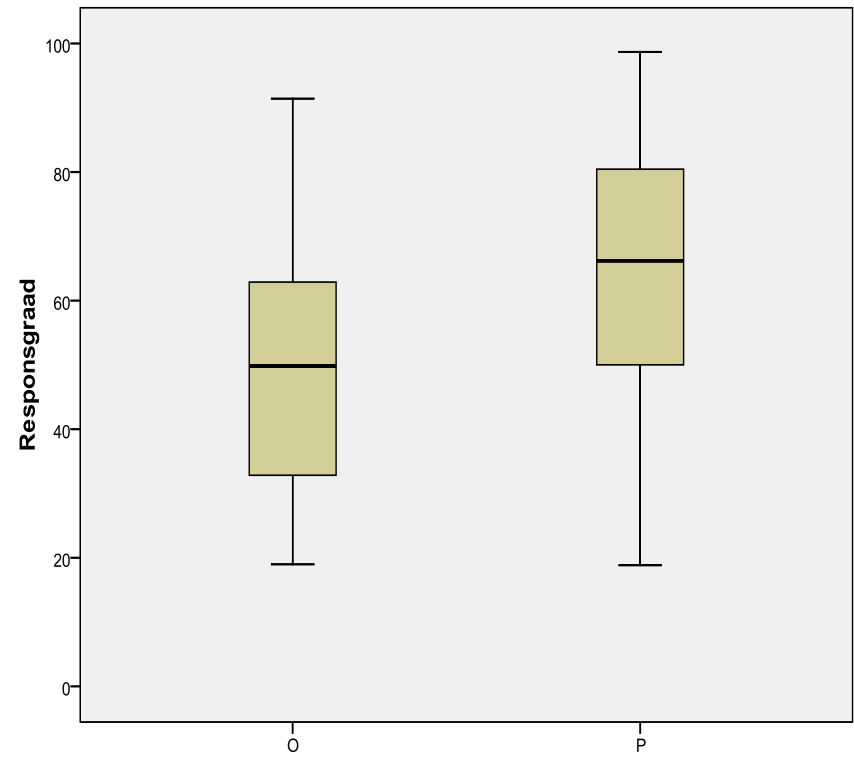
N = Nederlands; F = Frans; B = Tweetalig

# Resultaten cultuurmeting 2011

## Responsgraad i.f.v. methode en statuut



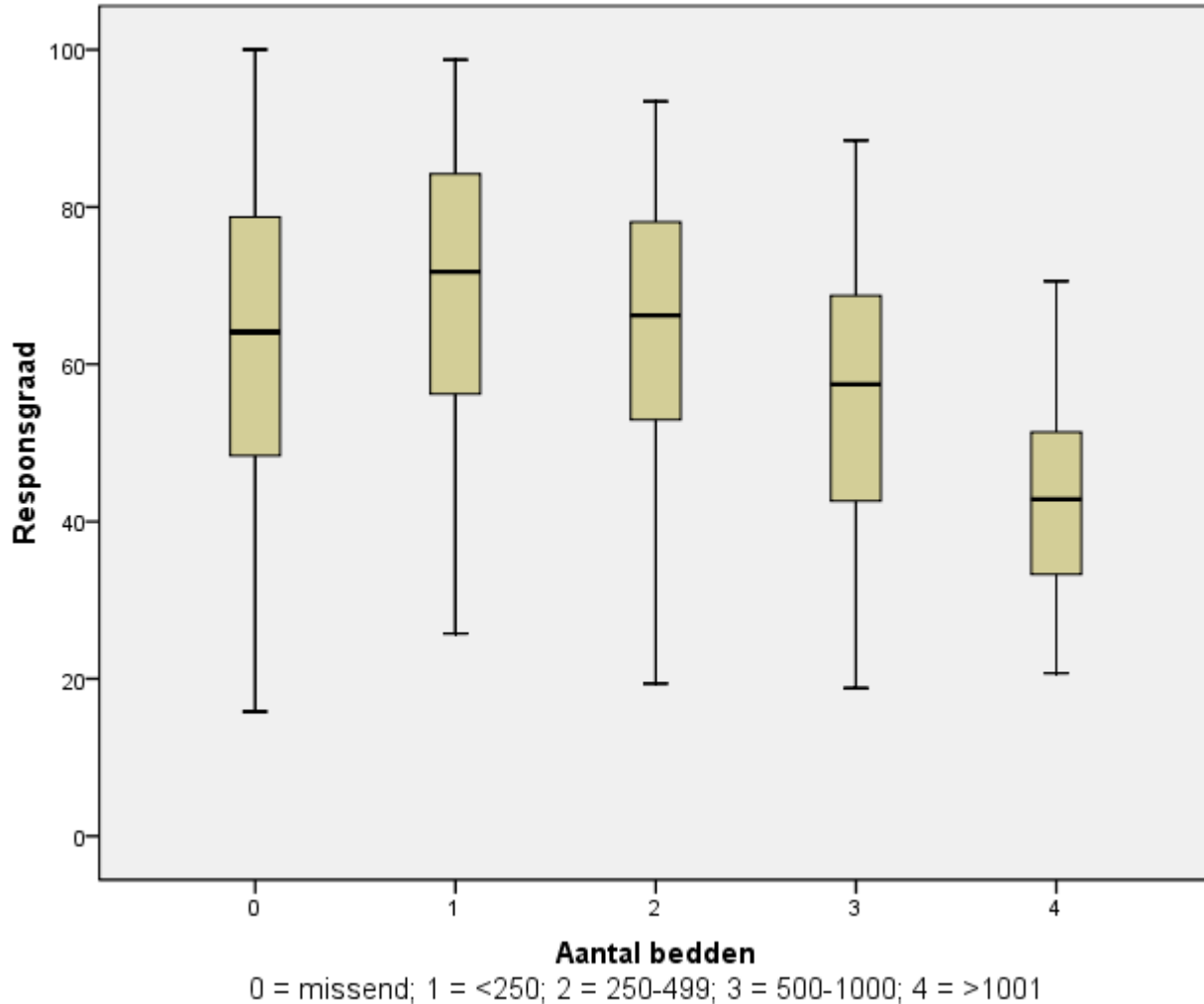
**Methode**  
P = Papier, E = Electronisch; E+P = Gecombineerde methode



**Statuut**  
O = Openbaar; P = Privaat

# Resultaten cultuurmeting 2011

## Responsgraad i.f.v. aantal bedden





# Resultaten cultuurmeting 2011

## Respondentkenmerken (n= 56 505)

Type	AZ (n = 83)	PZ (n = 48)	SP (n = 10)
<b>Totaal aantal respondenten</b>	46 467	8 630	1 408
Directe interactie patiënt	86,4%	94%	88,3%
Afdelingen: <b>o.a.:</b>			
Verschillende afdelingen	8,1%	<b>11,1%</b>	8,5%
Inwendige afdelingen	<b>11,8%</b>	-	8,3%
Heelkundige afdelingen	<b>11,8%</b>	-	0,1%
Operatiekwartier	7,2%	-	0,1%
Medisch-technische dienst	<b>11,2%</b>	-	3,8%
Revalidatie	4%	-	<b>56,3%</b>
Opname of observatie	-	<b>13,1%</b>	-
Gespecialiseerde afdeling	-	<b>53,7%</b>	-
'Andere'	<b>12,5%</b>	7,8%	6,9%
Functie: <b>o.a.</b>			
Verpleegkundigen (alle)	<b>61,5%</b>	<b>53,6%</b>	<b>61,3%</b>
Artsen (alle)	10,6%	3,2%	3,5%
Paramedici	6,3%	<b>24,6%</b>	<b>23,4%</b>
'Andere'	6,9%	4,6%	5,4%



**VRAGEN?**

[annemie.vlayen@uhasselt.be](mailto:annemie.vlayen@uhasselt.be)