



Kennisnotitie

Onzekerheid bij “Kosten van ziekten”

1. Inleiding

De Kosten van ziekten (KvZ) studie geeft ramingen van de zorguitgaven naar zorgsectoren, leeftijd, geslacht, diagnosegroepen en vormen van financiering voor diverse peiljaren.

De studie gebruikt een groot aantal bronnen voor gegevens. Deze bronnen kennen een grote variatie wat betreft kwaliteit, detail en compleetheid. Als gevolg hiervan lopen de resultaten uiteen van zeer betrouwbaar tot matig betrouwbaar. Op dit moment is dit niet duidelijk zichtbaar voor gebruikers van de studie. Vanuit het KvZ-project zelf en vanuit gebruikers kwam naar voren dat het voor gebruikers belangrijk is om een idee te krijgen van de mate van onzekerheid van de resultaten.

Deze notitie is een verkenning of en hoe het mogelijk is om te laten zien wat de mate van onzekerheid is bij KvZ-ramingen van zorguitgaven naar diagnosegroepen. In de KvZ-studie worden zorguitgaven ook geraamd naar leeftijdsgroep en geslacht. Ook deze raming kent (natuurlijk) onzekerheid. In deze notitie besteden we geen aandacht aan dit element van onzekerheid. De notitie sluit ook aan bij het RIVM-breed modelverbetertraject *Generieke borging kwaliteit en transparantie modellen domeinen M&V en V&Z*.

2. Denkrichting

Bij het nadenken over het tonen van onzekerheid zijn de volgende vragen belangrijk (PBL, 2014):

Wat zijn de onzekerheden die ertoe doen?

Voor wie zijn deze onzekerheden belangrijk?

Hoe presenteert je de onzekerheden?

Hoe communiceer je over deze onzekerheden?

De KvZ-studie geeft een globale helikopterblik op de zorguitgaven naar diagnose, leeftijd en geslacht. Ruim honderd miljard euro aan jaarlijkse zorguitgaven wordt verdeeld over ruim 100 diagnosegroepen. Een miljoen Euro lijkt misschien een groot bedrag, maar is slechts 1/100^e promille van de totale zorguitgaven. Dus onzekerheid in orde van 1 miljoen Euro is zeker niet erg belangrijk, maar misschien wel vanaf 100 miljoen Euro?

De doelgroep van KvZ is breed en loopt uiteen van beleidsmakers, wetenschappers en kennisinstututen tot belangengroepen, koepels en burgers. Onze eerdere stakeholder-analyse toont dat men vooral belangstelling heeft voor het globale overzicht van zorguitgaven naar diagnose, leeftijd en geslacht. Informatie over de mate van onzekerheid zou misschien direct gekoppeld kunnen worden aan de ramingen.

De presentatie van de onzekerheid hangt zowel af van de gegevens (is er kwantitatieve informatie zoals een betrouwbaarheidsinterval?), maar ook van de wensen en kennis van de doelgroep. Met het ministerie van VWS is overlegd over hun wensen, bij de overige gebruikers hebben we nog geen duidelijk beeld hierover.

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 088 689 89 89

Auteurs:

M. Koopmanschap, M. Reuser

Centrum:

Volksgezondheid, Zorg en
Maatschappij

Contact:

M. Reuser

Kenmerk:

KN-2024-0054

DOI:

10.21945/RIVM-KN-2024-
0054

Datum:

08-10-2024

Wat betreft gegevens over onzekerheid is nu al duidelijk dat er geen exacte, kwantitatieve informatie is over de onzekerheid van de uiteindelijke KvZ-ramingen. Het is dus noodzakelijk om te exploreren of een meer globale, kwalitatieve indruk van onzekerheid haalbaar en zinvol is. Voor de presentatie van onzekerheid kan men bijvoorbeeld denken aan kleurcodes, zoals te zien in Afbeelding 1 hieronder: Voorbeeld van 'Verbale Informatie': IPCC's 'likelihood scale', zoals gebruikt in de Milieubalans 2006, met kleurcodering (zie PBL, 2014).

Tabel 1

Voorbeeld van 'Verbale informatie': IPCC's 'likelihood scale', zoals gebruikt in de Milieubalans 2006⁵

Nederlandse term:	Engels synoniem (IPCC):	Kans:	Kleurcode tabellen
Nagenoeg zeker	Virtually certain	>99%	
Zeer waarschijnlijk	Very likely	90-99%	
Waarschijnlijk	Likely	66-90%	
Fifty-fifty; circa 50%	About as likely as not (nieuw) Medium likelihood (oud)	33-66%	
Onwaarschijnlijk	Unlikely	10-33%	
Zeer onwaarschijnlijk	Very unlikely	1-10%	
Nagenoeg uitgesloten	Exceptionally unlikely	<1%	

In het vervolg van deze notitie zullen kleuren gebruikt worden als globale indicatie van de mate van zekerheid van (deel-)resultaten.

3. Exploratie

Bij het uitzoeken van mogelijkheden om onzekerheid bij KvZ ramingen te tonen is cruciaal om te beseffen dat voor het maken van de ramingen de volgende stappen nodig zijn:

1. Een raming van zorguitgaven naar sector/actor en financiering (Bron: CBS Zorgrekeningen)
2. Per sector/actor: raming van zorguitgaven naar diagnosegroepen
3. De raming van de totale zorguitgaven per diagnosegroep: dit is simpelweg de som van de ramingen over alle zorgsectoren.

Stap 1 zorguitgaven naar sector

Omdat de zorguitgaven naar sector de basis vormen van de KvZ-ramingen is het van belang om de mate van zekerheid van deze uitgaven te kennen. De gegevens over zorguitgaven per sector zijn afkomstig van het CBS. Op dit moment publiceert het CBS geen informatie over de mate van zekerheid. Hopelijk kan het CBS hierover binnenkort toch een expert-oordeel geven, zie de discussie.

Een kwalitatieve indruk van de zorguitgaven per sector zou er als volgt uit kunnen zien, zie tabel 1.

Tabel 1 voorbeeld van mate van zekerheid van uitgaven per zorgsector

	sector 1	sector 2	sector 3	sector 4
zekerheid uitgaven sector				
exact A	X			
vrij goed B		X		
redelijk C				X
onvoldoende D			X	

A=donkergroen, B=lichtgroen, C=geel, D=oranje

De kleuren in deze tabel geven een globale, kwalitatieve indruk van de mate van zekerheid over de hoogte van de zorguitgaven per sector.

Stap 2 zorguitgaven naar diagnosegroepen per sector

Het verzamelen van informatie over zorguitgaven naar diagnosegroepen gebeurt bij het KvZ-project per zorgsector. Bij alle onderdelen van de zorg wordt gezocht naar gegevens over de zorguitgaven van ruim 100 diagnosegroepen (liefst gecombineerd met leeftijdsgroep en geslacht). Deze gegevens lopen sterk uiteen qua kwaliteit, compleetheid en mate van detail. Hoe beter en gedetailleerder deze gegevens zijn, des te zekerder zijn wij van de raming van de zorguitgaven van specifieke ziekten binnen die sector.

Tabel 2 toont voor een aantal zorgsectoren de kwaliteit van de gegevens over diagnosegroepen en de gevolgen voor de KVZ-ramingen binnen een zorgsector. Hierbij is het expert-oordeel van de KvZ-onderzoekers gebruikt.

Tabel 2 Voorbeelden van kwaliteit diagnosegegevens per zorgsector

Kwaliteit diagnoses	Voorbeeld	zorgsector	Oordeel
Goed A	ICD-10 of ICPC of program specifieke ziekte(n)	huisarts, ziekenhuis	Goede vertaling nr kvz-diagnosen
Voldoende B	Bijv alleen ICD-10 hoofdstukken	ziekenvervoer	Vertaling probleem voor enkele diagnoses
Twijfelachtig D	Obv activiteiten	GGD	Veel aannamen nodig voor toewijzing
Slecht E	nauwelijks diagnose informatie	Verpleeghuis	Groot deel niet toewijsbaar
NB mogelijk relevant C	Geen diagnose-informatie	Wijkverpleging	Niet toewijsbaar
NB en/of niet relevant F	Geen diagnose-informatie	Bijvoorbeeld mondzorg bij reuma	Niet toewijsbaar

A=donkergroen, B=lichtgroen, C=geel, D=oranje, E=rood, F=rose

In tabel 2 is goed te zien dat hoe completer en gedetailleerder de informatie over diagnosegroepen binnen een zorgsector, des te zekerder de raming van de zorguitgaven naar diagnose binnen die sector. Aan de voorbeelden in de tabel is ook te zien dat binnen een zorgsector de kwaliteit per diagnosegroep sterk kan verschillen.

Ook tabel 3 toont dit met verschillende kleuren.

Bij het KvZ-project worden de geraamde zorguitgaven per sector opgeteld tot een totale raming per diagnosegroep.

Tabel 3 voorbeeld van weging zekerheid zorguitgaven per diagnosegroep

zekerheid uitgaven	sectoren					
diagnosen	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Totaal
Diagnose 1	€ A	€ B	€ C	€ D	€ A	B
Diagnose 2	A	C	C	D	D	C
Diagnose 3	B	B	B	C	C	C
Diagnose 4	C	C	C	D	D	D
Diagnose 5	D	D	D	E	E	E

A=donkergroen, B=lichtgroen, C=geel, D=oranje, E=rose

Tabel 3 laat zien dat de mate van (on-)zekerheid van de raming van *totale* zorguitgaven per diagnosegroep de resultante kan zijn van de omvang en de mate van zekerheid van de zorguitgaven per sector (tabel 1) PLUS de raming van de uitgaven naar diagnose per sector (tabel 2), gecombineerd met de omvang van de zorguitgaven in elk van de relevante sectoren. De betekenis van de kleuren is gelijk aan die bij tabel 2. Duidelijk is ook dat de kleur in de kolom "Totaal" een weging kan zijn van de kleuren en Euro's per sector.

Tabel 4 geeft voor de KvZ-studie over 2019 een simpel praktijkvoorbeeld van de mate van zekerheid. Hoe vaker de kleuren geel, oranje en rood bij een diagnose voorkomen, gecombineerd met de uitgaven van sectoren voor een diagnose, des te onzekerder de raming van de uitgaven van die diagnosegroep. In dit voorbeeld is dus *geen weging* over de sectoren toegepast.

Een voorbeeld: bij diabetes is de informatie over uitgaven bij de huisarts, ketenzorg, geneesmiddelen, medisch specialistische zorg goed, terwijl we niet of nauwelijks iets weten over de uitgaven aan diabetes binnen de wijkverpleging. Uiteindelijk is de mate van zekerheid over de uitgaven aan diabetes beperkt (ook omdat we vermoeden dat diabetes wel belangrijk is binnen de wijkverpleging).

Tabel 4 Praktijkvoorbeeld van (on)-zekerheid zorguitgaven per diagnosegroep voor een beperkt aantal ziekten (cijfers KvZ 2019)

		Zorgsectoren									
		GGD	screen	huisarts	keten	MSZ	vphuis	wijkvp	gehan	GGZ	medica
Diagnose	mIn €	829	111	3521	810	26763	9727	3890	11100	7225	5648
Dikkedarmkanker	558	D	A	A	E	A	D	F	C	C	A
Longkanker	737	D	E	A	E	A	D	F	C	C	A
Borstkanker	813	D	A	A	E	A	D	F	C	C	A
Ovariumkanker	74	D	E	A	E	A	D	F	C	C	A
Diabetes	1308	D	E	A	B	A	D	F	C	C	A
Dementie	10309	D	E	A	E	A	A	F	C	D	A
ADHD	199	D	E	A	E	A	D	F	C	D	A
Burn-out	278	D	E	A	E	A	D	F	C	D	A
Depressiviteit	1041	D	E	A	E	A	D	F	C	D	A
Parkinson	137	D	E	A	E	A	D	F	C	C	A
Blind/slechtziend	265	D	E	A	E	A	D	F	B	C	A
kwaliteit diagnosedata		voldoende-goed			B	A					
		twijfelachtig			D						
		slecht			F						
		niet aanwezig			C						
		nvt			E						

A=donkergroen, B=lichtgroen, C=geel, D=oranje, E=rose, F=rood

Een alternatief voor tabel 4 is om bij alle diagnosegroepen meer systematisch een kleur als indicatie van de mate van onzekerheid te geven. Dan is wel eerst meer informatie nodig over:

- De onzekerheid bij de raming van de totale zorguitgaven per sector (nu niet beschikbaar)
- De kwaliteit van de diagnose-informatie per sector (zie tabel 2)
- een gewicht per sector, mogelijk gebaseerd op de geraamde uitgaven aan een diagnose per sector

Tabel 5 geeft een voorbeeld van de onzekerheid van de uitgaven voor een diagnosegroep na stappen en weging.

Tabel 5 voorbeeld weging onzekerheid zorguitgaven per diagnosegroep

diagnose	CBS Sector A 2 mld €	CBS Sector B 1 mld €	kwal diagnosen A	kwal diagnosen B	Diag 1 in A mIn €	Diag 1 in B mIn €	Gewogen Onzekerheid
Groep 1	A	C	B	D	50	20	C

A=donkergroen, B=lichtgroen, C=geel, D=oranje

4. Discussie en conclusie

In deze notitie is verkend of het wenselijk en mogelijk is om de mate van zekerheid van KvZ resultaten aan gebruikers te laten zien.

Bij gebruikers is zeker belangstelling hiervoor, in elk geval van de zijde van VWS. Er is gekeken of het haalbaar is om een globale, kwalitatieve indruk te geven van de ramingen van de uitgaven voor diagnosegroepen. Het blijkt dat informatie over drie onderdelen belangrijk is:

1. Onzekerheid over de totale uitgaven per zorgsector (Bron: CBS)
2. Kwaliteit van de diagnose-informatie per zorgsector
3. De omvang van de geraamde uitgaven per diagnose per zorgsector (in Euro's)

De combinatie van deze drie onderdelen geeft een indruk van de onzekerheid van de totale uitgaven per diagnosegroep.

Op dit moment (en op korte termijn) is er geen informatie over de onzekerheid van uitgaven per sector (onderdeel 1). Het CBS denkt hier wel serieus over na, maar of deze informatie voor de zorguitgaven over 2023 beschikbaar komt is twijfelachtig. Daarom stellen wij voor dat bij de KvZ-studie over 2023 de globale optie gebruikt wordt, zoals boven beschreven en getoond in tabel 4.

Mogelijk kan de mate van onzekerheid verwerkt worden in het te ontwikkelen dashboard van KvZ 2023.

Indien er meer informatie beschikbaar komt vanuit CBS over de onzekerheid van uitgaven per sector kan een meer systematische optie ontwikkeld worden, zie tabel 5 als een voorbeeld hiervoor.

Literatuur

PBL, Den Haag, 2014. Gids voor onzekerheidscommunicatie. [Gids voor onzekerheidscommunicatie \(pbl.nl\)](https://pbl.nl/publicaties/gids-voor-onzekerheidscommunicatie).

PBL, Den Haag, 2014. Leidraad voor Omgaan met Onzekerheden, Tweede druk. [Leidraad voor het omgaan met onzekerheden \(pbl.nl\)](https://pbl.nl/publicaties/leidraad-voor-omgaan-met-onzekerheden).