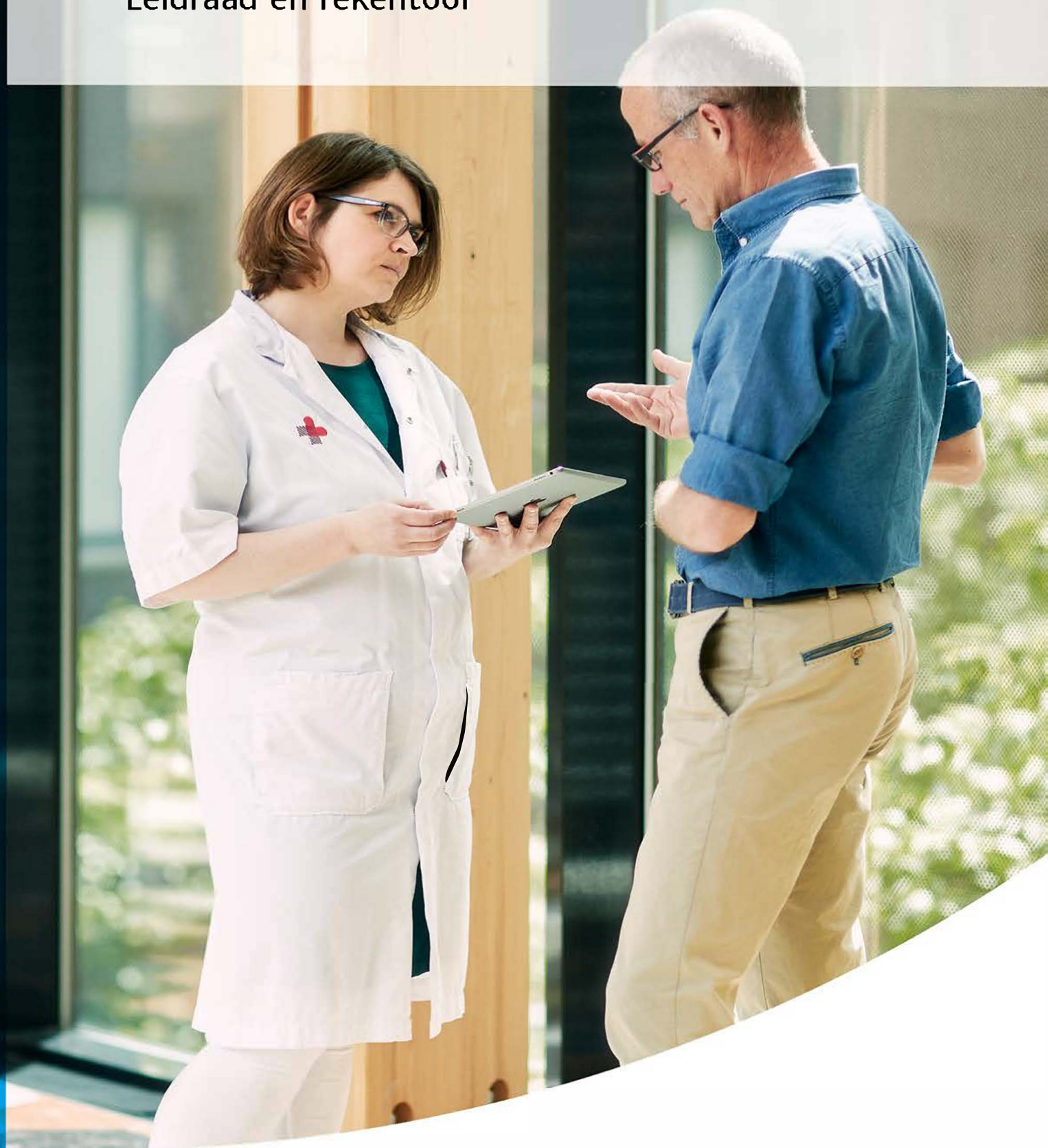


Budget Impact Analyses in de praktijk

Leidraad en rekentool



Budget Impact Analyses in de praktijk

Leidraad en rekentool

Maart 2019



Colofon

ZonMw is de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie. ZonMw financiert gezondheidsonderzoek én stimuleert het gebruik van de ontwikkelde kennis – om daarmee de zorg en gezondheid te verbeteren.

Doelmatigheidsonderzoek biedt inzicht in welke behandelwijze het beste resultaat geeft tegen welke kosten en is dus dé opmaat naar betere en betaalbare zorg.

ZonMw heeft als hoofdp opdrachtgevers het ministerie van VWS en NWO.

Voor meer informatie over het programma DoelmatigheidsOnderzoek kunt u contact opnemen met het secretariaat via e-mail doelmatigheidsonderzoek@zonmw.nl of telefoon 070-3495465.

Datum: Maart 2019

ZonMw
Laan van Nieuw Oost-Indië 334
Postbus 93245
2509 AE Den Haag
Tel. 070 349 51 11
Fax 070 349 53 58
www.zonmw.nl
 info@zonmw.nl

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Waarom deze BIA leidraad	5
1.2	Toelichting op het gelopen traject	5
1.3	Vervolg van het traject - graag uw bevindingen	5
A	Leidraad Budget Impactanalyse – Berenschot	6
B	Samenstelling van de klankbordgroep	35

1 Inleiding

Dit is een leidraad voor het uitvoeren en gebruiken van een Budget Impact Analyse (BIA). Medio 2018 heeft ZonMw vanuit het programma DoelmatigheidsOnderzoek (DO) een opdracht verleend aan Berenschot om een toegankelijke en gebruikersvriendelijk BIA leidraad te maken. Niet alleen voor onderzoekers, maar ook voor gebruikers als zorgprofessionals, budgethouders, overheden en zorgverzekeraars. De BIA leidraad is opgenomen in bijlage A. Deze beschrijft 1) welke rol BIA's (kunnen) spelen in doelmatigheidsonderzoek, 2) de gebruikerswaarde van BIA's voor verschillende budgethouders en hoe bij de uitvoering van de BIA met de behoeften van de verschillende budgethouders rekening kan worden gehouden en 3) de onderdelen van een BIA en de afwegingen die onderzoekers en gebruikers tegenkomen tijdens het uitwerken van deze onderdelen. Tevens wordt in de leidraad het gebruik van de bijbehorende [rekentool](#) toegelicht.

1.1 Waarom deze BIA leidraad

In de subsidierondes van het programma DO wordt sinds 2013 gevraagd een BIA uit te voeren binnen de onderzoeken. Daarnaast heeft Zorginstituut Nederland in 2016 de richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties¹ geüpdatet. Hierin wordt meer aandacht gevraagd voor het uitvoeren van de BIA. Ook deed het ministerie van VWS een verzoek aan het Zorginstituut (brief d.d. 23-11-2017²) waarin wordt gevraagd kwaliteitsstandaarden intensiever te toetsen op doelmatigheid en handhaafbaarheid en om de budget impact in te schatten. Met een BIA kunnen de financiële consequenties in kaart gebracht worden van (i) acceptatie en verspreiding van nieuwe of geoptimaliseerde interventies en/of (ii) de implementatie van bestaande interventies. Het blijkt voor onderzoekers echter lastig om de BIA uit te voeren. De richtlijn van het Zorginstituut beschrijft de BIA in algemene zin. Er bleek behoefte aan een eenvoudige handleiding die de drempel voor routinegebruik verder kan verlagen.

Naast het ondersteunen van de onderzoekers bij het uitvoeren van de BIA, was duidelijk dat een dergelijke leidraad ook een goede manier is voor onder andere zorgprofessionals, management van zorginstellingen, verzekeraars en beleidsmakers om zicht te krijgen op de potentiële opbrengsten en de praktijkimpact c.q. financierbaarheid van onderzochte zorginterventies. Resultaten kunnen hierdoor tastbaarder en (daarmee) bruikbaar worden voor budgethouders – zowel bij ziekenhuizen als bij verzekeraars of bij overheden. Het programma DO (en ook andere ZonMw programma's) beschikt over een groot potentieel aan kennis op het gebied van kosteneffectiviteit van interventies. Doel van deze BIA leidraad is het veld beter te kunnen faciliteren om kennis die uit doelmatigheidsonderzoek voortkomt inzichtelijk en bruikbaar te maken en in de praktijk toe te (laten) passen.

1.2 Toelichting op het gelopen traject

Het traject is uitgevoerd door Berenschot, waarbij regelmatig afstemming plaats vond met ZonMw. Een klankbordgroep (bestaande uit onderzoekers, HTA experts en relevante stakeholders) leverde input op de (tussentijdse) producten. Bijlage B bevat de samenstelling van de klankbordgroep. In twee consultatiesessies konden onderzoekers uit het programma DO reflecteren en input leveren op de tussentijdse producten. Deze consultatiesessies waren tevens bedoeld om te inventariseren waar onderzoekers tegenaan lopen bij het uitvoeren van een BIA. Begin januari 2019 heeft Berenschot de producten opgeleverd: een leidraad met toelichting op de BIA en hoe deze uit te voeren (Bijlage A) en een [rekentool](#), die de uitvoering van de BIA vergemakkelijkt.

1.3 Vervolg van het traject – graag uw bevindingen

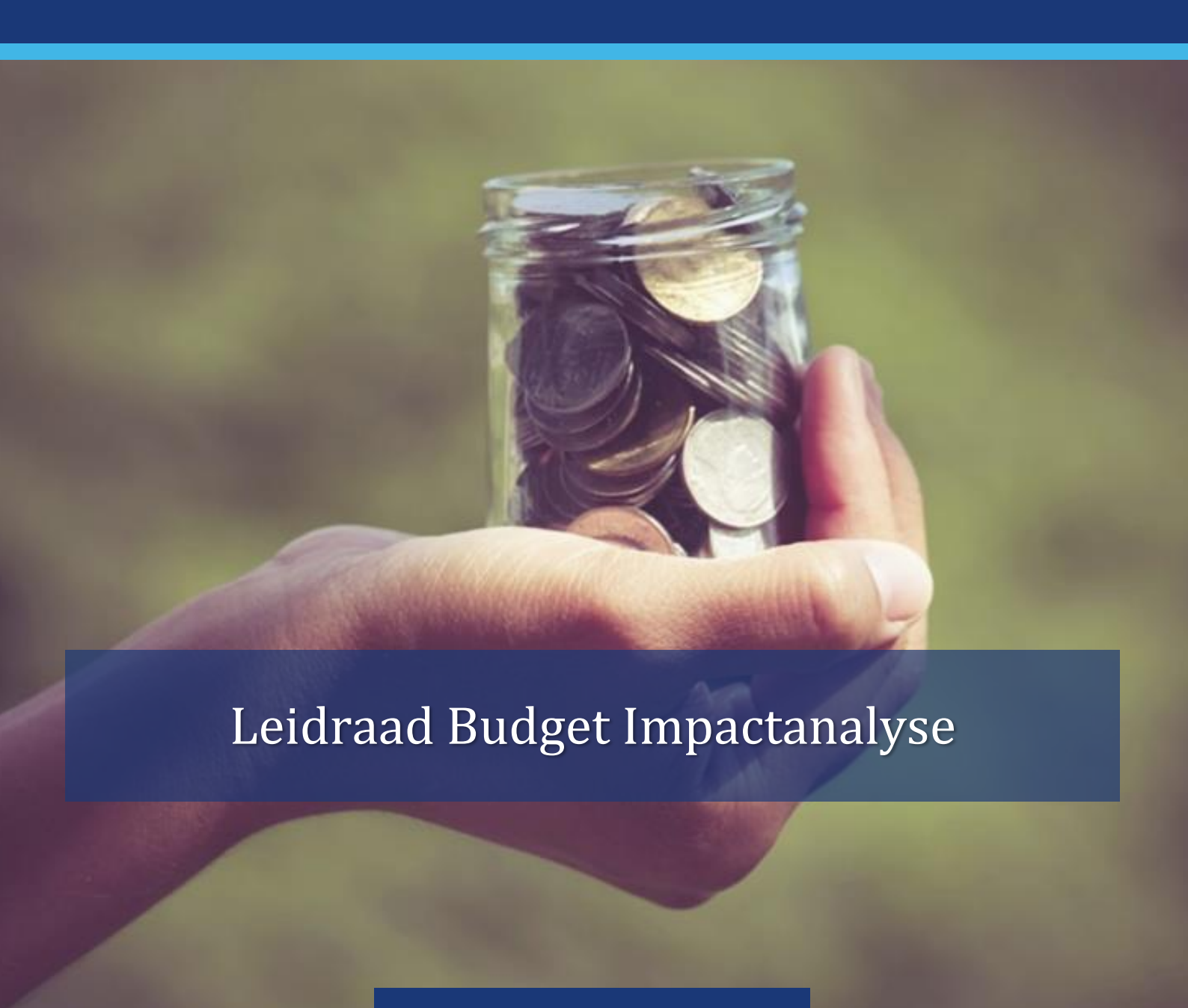
De BIA [rekentool](#) betreft nu nog een zogenaamde betaversie en wordt in de periode maart – juni 2019 nader getest. Gebruikers en andere relevante partijen worden hiervoor benaderd. Inzet is een breed gedragen eindversie van de leidraad en rekentool. De eindproducten worden door ZonMw gepubliceerd en gebruikt in zowel nieuwe subsidierondes, als bij lopende projecten en eventueel als deel van implementatietrajecten.

Graag vernemen wij uw bevindingen omtrent het uitvoeren en gebruiken van de BIA leidraad en/of rekentool. Heeft u vragen of opmerkingen of loopt u ergens tegenaan, laat het ons weten via doelmatigheidsonderzoek@zonmw.nl.

¹ Bron: [Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg](#), Zorginstituut Nederland 2016

² Bron: Brief VWS aan Zorginstituut Nederland, betreffende Kwaliteitsstandaard verpleeghuiscare, d.d. 23-11-2017

Bijlage A



Leidraad Budget Impactanalyse

Doelmatigheidsonderzoek

Concepten, uitvoering, toelichting rekentool

11 januari 2019

Berenschot

Leidraad Budget Impactanalyse

Concepten, uitvoering, toelichting rekentool

Dr. Felix van Urk
Drs. Geertje Koppers
Ir. Ard Kot

11 januari 2019

Berenschot

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Achtergrond	4
1. Budget impactanalyses als onderdeel van doelmatigheidsonderzoek	5
1.1 Wat is een budget impactanalyse?	5
1.2 Waarvoor worden budget impactanalyses gebruikt in de gezondheidszorg?	6
1.3 Waarom maken BIA's deel uit van het programma doelmatigheidsonderzoek?	6
2. Voordat u begint aan een budget impactanalyse	8
2.1 Wat is het juiste moment om na te denken over het design van mijn BIA?	8
2.2 Voor wie doe ik een BIA? Bepalen van relevante budgethouders en beslissers	8
2.3 Afstemming met beoogde gebruikers	9
2.4 Bepaling aantal follow-up jaren	9
3. Leidraad door de stappen van het BIA-proces	10
3.1 Overzicht van de stappen in het BIA-proces	10
3.2 Bepalen omvang populatie	11
3.3 Bepalen samenstelling interventiemix en kostenopbouw	12
3.4 Bepalen kosten interventiemix: hoe stel ik de juiste prijs vast?	14
3.5 Verschillen tussen follow-upjaren	15
3.6 Wat doe ik als geen cijfers voor handen heb die ik realistisch acht?	16
4. Rapportage van de budget impactanalyse	17
4.1 Noodzakelijke informatie	17
5. Korte toelichting op de bijbehorende rekentool	19
5.1 Opbouw en structuur	19
5.2 Welke opties heeft de onderzoeker ter beschikking?	22
6. Referenties	24
6.1 Lijst relevante gebruikers van BIA's in Nederland	24
6.2 Richtlijnen en leidraden	24
6.3 Databronnen per onderdeel van de BIA	24
7. Bijlagen	26
7.1 Ter verduidelijking: twee voorbeeldcasussen uitgelegd	26
7.2 Voorbeeldcasus 1: Meniscusoperatie of fysiotherapie berekend in de BIA 'uitgebreid'	26
7.3 Voorbeeldcasus 2: Cognitive Remediation Therapy (CRT) bij eetstoornissen berekend in de BIA 'op hoofdlijnen'	27

Inleiding

Achtergrond

Als onderdeel van de voorwaarden voor het verstrekken van onderzoekssubsidies vanuit het programma Doelmatigheidsonderzoek (DO) vraagt ZonMw subsidieontvangers om een aantal outputs waarin onderzoeksresultaten worden beschreven. Eén van deze outputs is een budget impactanalyse (BIA), welke samen met een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) een belangrijke bron van informatie is bij besluiten over implementatie of de-implementatie van zorg op basis van doelmatigheidsafwegingen. Deze handleiding richt zich op het uitvoeren van een BIA.

De handleiding is tot stand gekomen in opdracht van ZonMw en opgesteld door Berenschot. Bij het proces van ontwikkeling zijn diverse doelmatigheidsonderzoekers betrokken. Tevens is gedurende het ontwikkelproces afgestemd met een klankbordgroep met, naast specialisten op het gebied van Health Technology Assessment, de Federatie Medisch Specialist, Zorgverzekeraars Nederland, financieel specialisten in de zorg en Zorginstituut Nederland. ZonMw en Berenschot danken de leden van de klankbordgroep en de onderzoekers waarmee tijdens het traject is samengewerkt voor hun waardevolle input. Daarnaast bedanken we Prof. Dr. Marcel Dijkgraaf voor de eerste versie van de leidraad welke deels als input heeft gediend voor de huidige versie.

Doel van deze leidraad

In deze leidraad wordt toegelicht wat een BIA inhoudt en hoe deze naar internationale maatstaven kan worden uitgevoerd binnen het programma DO van ZonMw. De leidraad is geen richtlijn. Het gaat erom u te ondersteunen bij het proces van het verrichten van de BIA. De leidraad gaat in op de waarde van BIA's voor doelmatigheidsonderzoek, de onderdelen waar deze uit bestaan. Tevens lichten we kort het gebruik van de bijbehorende rekentool toe.

Leeswijzer

Deze leidraad bestaat uit vijf hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk beschrijven wat een BIA is, de rol van BIA's in gezondheidsonderzoek en besluitvorming in de zorg en waarom BIA's deel uitmaken van het programma DO van ZonMw. In hoofdstuk twee gaan we in op relevante voorbereidingen op een BIA en het juiste moment om deze te treffen. Hoofdstuk drie beschrijft de verschillende onderdelen van een BIA en hoe en met behulp van welke data c.q. bronnen deze kunnen worden uitgevoerd. Het vierde hoofdstuk staat stil bij de rapportage van de BIA en welke onderdelen daarvan deel uitmaken. In het vijfde hoofdstuk beschrijven we de bijbehorende rekentool en het gebruik ervan op hoofdlijnen.

Wij raden aan deze leidraad volledig door te nemen bij de start van uw (doelmatigheids)onderzoek, zodat u op de juiste momenten tijdens het onderzoeksproces rekening kunt houden met informatie die relevant is voor de BIA. Dit kan leiden tot een aanzienlijke tijdsbesparing ten opzichte van het pas rekening houden met de BIA na afronding van uw onderzoek.

1. Budget impactanalyses als onderdeel van doelmatigheidsonderzoek

1.1 Wat is een budget impactanalyse?

Een budget impactanalyse (BIA) brengt de verwachte kwantitatieve verandering in uitgaven als gevolg van de implementatie van een nieuwe innovatie (behandeling, interventie, proces) of de-implementatie van een bestaande werkwijze in kaart. Dit kan gedaan worden voor een gezondheidszorgsysteem als geheel, bijvoorbeeld het Nederlandse, of vanuit het perspectief van een specifieke budgethouder zoals een specifieke zorgverzekeraar of zorgaanbieder.

In het geval van het programma DO van ZonMw richt de BIA zich uitsluitend op de *direct* aan de (de-)implementatie van de innovatie gerelateerde uitgaven. *Indirect* gerelateerde uitgaven of inkomsten (bijvoorbeeld extra uitgaven of juist besparingen als gevolg van de effecten van de interventies) die zich niet rechtstreeks vertalen in effecten op de zorg voor de patiënt in het kader van diens aandoening worden niet meegenomen in de BIA. Een voorbeeld hiervan is besparingen op uitgaven gerelateerd aan het voorkomen van afwezigheid van de patiënten op de werkvloer zoals WW-verplichtingen.

BIA en KEA

Vaak worden de uitkomsten van een budget impactanalyse opvolgend gerapporteerd ten opzichte van de resultaten van een KEA. Dit is ook het geval bij de outputs die ZonMw verlangt als onderdeel van het programma DO: beide moeten worden opgeleverd. Dit komt omdat de BIA en KEA verschillende doelmatigheidsvragen beantwoorden die beide relevant zijn voor besluitvorming in de zorg.

1. Een KEA beantwoordt de vraag hoe de gemiddelde kosten per patiënt als gevolg van (de-)implementatie van zorg zich verhouden ten opzichte van de gezondheidsuitkomsten per patiënt, ten opzichte van een alternatief en in relatie tot wat de samenleving bereid is te betalen voor 'extra gezondheid' c.q. bereid is in te leveren op gezondheid voor een bepaalde besparing. De totale uitgaven en dus totale omvang van de te behandelen populatie spelen hierbij geen rol.
2. Een BIA beantwoordt de vraag wat de verwachte totale uitgaven zullen zijn als gevolg (de-)implementatie van zorg ten opzichte van een alternatief, gegeven de kosten van die zorg per patiënt en de omvang van de te behandelen populatie patiënten. De verhouding van deze kosten tot de hiermee behaalde gezondheidsuitkomsten speelt geen rol.

Een KEA richt zich op de achterliggende vraag of (de-)implementatie van de onderzochte zorg vanuit doelmatigheidsperspectief 'het geld waard is'. Een BIA richt zich op de achterliggende vraag of de implementatie daadwerkelijk financieerbaar is. Hierna zetten we de belangrijkste verschillen op een rij.

	Budget Impactanalyse (BIA)	Kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)
Perspectief	Budgethouder ('betaler')	Samenleving als geheel
Periode van focus	Specifiek aantal jaren	Geen specifiek aantal jaren
Populatieomvang relevant?	Ja	Nee*
Gebruikte getallen	Specifiek voor budgethouder	Populatiegemiddelden
Output	Kosten an sich	Kosten ten opzichte van gezondheidsuitkomsten
Disconteren**	Nee	Ja
Overhead relevant	Nee	Ja

*Tenzij de omvang van de populatie van invloed is op hoe hoog de kosten van de zorg per patiënt is, als gevolg van schaafeffecten.

**Met disconteren wordt het bepalen van de waarde op dit moment van een in de toekomst uitgegeven of ontvangen bedrag bedoeld. Als in de toekomst een bedrag wordt ontvangen van € 10.000,- dan is dit bedrag op dit moment niet € 10.000,- waard maar minder.

1.2 Waarvoor worden budget impactanalyses gebruikt in de gezondheidszorg?

Een positieve uitkomst op de gezondheid van patiënten vormt de basis voor de afweging om een interventie of set interventies te implementeren of de-implementeren binnen een instelling, ziekenhuis of zorgstelsel. Echter, de verhouding van deze uitkomst tot de door de samenleving gemaakte kosten, ofwel de doelmatigheid, is ook relevant. Daarbij vormt de totale benodigde investering vanuit de samenleving, zorgverzekeraars en zorgaanbieders om de interventie(s) te implementeren – ofwel de budget impact – één van de relevante afwegingen. Een BIA is daarom een relevant instrument voor besluitvorming voor (onder andere):

- de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), bijvoorbeeld bij het proces van het vaststellen van de maximale kosten voor een bepaalde behandeling en de macrokaders;
- Zorginstituut Nederland, bijvoorbeeld bij het adviseren over de inhoud van het basispakket;
- de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), bijvoorbeeld bij het besluiten over de inhoud van het basispakket;
- de Zorgverzekeraars, bijvoorbeeld bij het inkopen van zorg;
- de Federatie Medisch Specialisten, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van klinische richtlijnen;
- de Zorgaanbieders, bijvoorbeeld bij het coördineren van zorg zodat deze op de juiste plek wordt geleverd.

1.3 Waarom maken BIA's deel uit van het programma doelmatigheidsonderzoek?

Doelmatigheidsonderzoek levert kennis op over de kosteneffectiviteit van interventies en richt zich altijd op een weging van effecten en kosten. Het gaat hierbij om een vergelijking van één (of meerdere) interventie(s) ten opzichte van de standaardzorg in Nederland, waarvan de effectiviteit wel bekend is of ten opzichte van afwachtend beleid. Hieronder valt ook zorgevaluatie-onderzoek naar interventies die als standaardzorg gelden, maar waar de effectiviteit nog niet (voldoende) van is vastgesteld.

De kennis uit het programma DO van ZonMw draagt bij aan de onderbouwing van professionele richtlijnen, risicogericht pakketbeheer en overheidsbeleid gericht op gepast gebruik van zorg. Het is één van de instrumenten die het Ministerie van VWS inzet voor een betere en betaalbare zorg. In de zorgakkoorden spraken verschillende zorgpartijen af om de groei van zorguitgaven de komende tijd in te perken. De kennis uit doelmatigheidsonderzoek is hierbij van groot belang. ZonMw financiert onderzoek dat aansluit bij de prioriteiten die zorgpartijen zelf hebben bepaald.

Output

Naast wetenschappelijke publicaties over de hoofduitkomsten van studies en KEA's vraagt ZonMw tevens om BIA's. Met behulp van deze outputs wordt gebouwd aan een kennisbasis die inzicht biedt in de verschillende bouwstenen voor besluiten van (bijvoorbeeld) de stakeholders die we noemden in de vorige paragraaf. Dit vergroot de toepasbaarheid van de resultaten van doelmatigheidsonderzoek aanzienlijk ten opzichte van enkel de publicaties van klinische uitkomsten. Met een zorgvuldig verrichte BIA wordt de kans vergroot dat uw onderzoeksresultaten (sneller) kunnen worden toegepast in de praktijk.

2. Voordat u begint aan een budget impactanalyse

2.1 Wat is het juiste moment om na te denken over het design van mijn BIA?

Het plannen van de BIA kan het best aan het begin van uw onderzoek

Het beste moment om na te denken over de opzet van uw BIA en de gegevens die u daarvoor nodig heeft is voorafgaand aan de start van het onderzoek dat u met behulp van uw subsidie van ZonMw gaat uitvoeren. Veel informatie die nodig is voor een BIA en een KEA, zoals de omvang van te behandelen populaties en de prijzen van interventies, kunnen integraal worden verzameld als onderdeel van uw hoofdonderzoek. Soms zijn de gegevens niet beschikbaar uit openbare bronnen en moet u ze zelf verzamelen. Het plannen van uw BIA voorafgaand aan de start van uw onderzoek bespaart dubbel werk en zorgt ervoor dat u de benodigde cijfers beschikbaar heeft en dat deze consistent zijn met de resultaten van de rest van uw onderzoek.

Het uitvoeren van de analyse kan het best aan het eind van uw onderzoek

Hoewel het onafhankelijk van de klinische uitkomsten van uw onderzoek (inzake de *effectiviteit* van behandelingen) altijd mogelijk is om een BIA uit te voeren is het niet altijd zinvol. Immers, een behandeling die niet effectief is en waarvan het ook niet aannemelijk is dat het oordeel over de effectiviteit in de toekomst mogelijk gewijzigd wordt, zal in principe niet worden geïmplementeerd. Tenzij het gebeurt vanuit het oogpunt van de-implementatie of om therapieën met een vergelijkbare gezondheidsuitkomst te vergelijken op budget impact is het in zulke gevallen niet zinvol om een KEA en BIA uit te voeren.

Indien uw onderzoek zich leent voor het verrichten van een BIA zult u waarschijnlijk (deels) gebruik maken van data die u gedurende het onderzoek verzamelt. Het is daarom raadzaam te starten met de uitvoering van de analyse aan het eind van uw onderzoek. Op dat moment heeft u waarschijnlijk al gevorderd of zelfs volledig zicht op de grootte van de verschillende parameters van de BIA. Met behulp van deze leidraad en de bijbehorende rekentool kunt u de BIA vervolgens uitvoeren.

2.2 Voor wie doe ik een BIA? Bepalen van relevante budgethouders en beslissers

U bent zelf ook belanghebbende bij uw BIA

Wanneer uw onderzoeksresultaten hier aanleiding toe geven draagt de (de-)implementatie van de door u onderzochte interventies voor een belangrijk deel bij aan uw maatschappelijke impact als onderzoeker. De budget impact van de interventies die u onderzoekt is relevant voor beslissers over de implementatie van onderzochte interventies. Een zorgvuldig uitgevoerde BIA is daarom een belangrijk onderdeel van wetenschappelijk onderbouwde impact op de gezondheidszorg van doelmatigheidsonderzoek.

Focus op de budgethouder heeft implicaties voor uw BIA

Verschillende budgethouders hebben behoefte aan verschillende informatie. Deze informatie valt op hoofdlijnen onder te verdelen in a) informatie over de omvang van de te behandelen populatie en b) informatie over de samenstelling van (de mix van) interventies die deel uitmaken van de door u onderzochte behandeling en c) informatie over de kosten van die interventies. De keuze voor de getallen die u gebruikt in uw analyse en de aannames die u hierbij hanteert zouden voor een belangrijk deel af moeten hangen van de beoogde gebruiker(s) van de BIA die u verricht.

Zo zijn specifieke zorgaanbieders en zorgverzekeraars in de eerste plaats geïnteresseerd in het deel van de populatie die in aanmerking komt voor een behandeling dat bij hen patiënt of klant is en in kostprijzen en/of tarieven die voor hen reëel zijn. Ook zullen niet per se alle onderdelen van een interventiemix voor hen relevant zijn.

Centrale bestuursorganen als de NZa en het Zorginstituut zullen als gevolg van hun rol over het algemeen vaker geïnteresseerd zijn in gehele (Nederlandse) populaties en gemiddelde kosten en in een complete interventiemix.

Later in deze leidraad gaan we in op deze verschillende onderdelen.

2.3 Afstemming met beoogde gebruikers

Het is geen onderdeel van de aan uw subsidie verbonden verplichtingen aan ZonMw om de beoogde gebruikers van uw BIA te raadplegen. Dit valt niettemin wel aan te raden met het oog op de bruikbaarheid van de BIA en dus de kans op doorvertaling van uw onderzoeksresultaten naar beleid in de gezondheidszorg. Daarnaast hangt de hoeveelheid informatie die u moet verzamelen voor de BIA hier ook van af. Mogelijk bespaart u zich werk door goed van te voren af te stemmen welke informatie nodig is.

Voordat u uw BIA uitvoert, adviseren wij u contact op te nemen met beoogde gebruikers van de BIA. Welke informatie hebben zij nodig om een beslissing te kunnen nemen? Wat zijn relevante populaties om rekening mee te houden? Welk kostenplaatje past het best bij de situatie van de gebruiker? Moet er worden gerekend met kostprijzen of tarieven? Dergelijke keuzes bepalen de gebruikerswaarde voor een gebruiker (b.v. een individueel ziekenhuis of juist het Ministerie van VWS) en afstemming erover komt de relevantie van de BIA ten goede.

2.4 Bepaling aantal follow-up jaren

In tegenstelling tot bij een KEA is bij een BIA het aantal jaren waarvoor de budget impact berekent wordt relevant. Immers, budgethouders budgetteren ook altijd voor een specifiek aantal jaren. In internationale richtlijnen¹ wordt standaard geadviseerd om voor vijf jaren de budget impact van een interventie(mix) te bepalen. Dit geeft bijvoorbeeld relevant inzicht wanneer een behandeling meerdere jaren duurt. De budget impact is niet per definitie voor elk jaar hetzelfde. Bijvoorbeeld wanneer het zwaartepunt van een behandeling of de kosten daarvan slechts in één of een deel van de jaren valt (de prijskant) of wanneer verwacht wordt dat populaties van verschillende omvang in verschillende jaren instromen.

Uiteindelijk is het aan u om te bepalen voor hoeveel follow-upjaren u de budget impact berekent. Ten behoeve van de bruikbaarheid van het eindresultaat is het zinvol deze afweging te baseren op een realistisch scenario: voor hoeveel jaren dienen de door u beoogde gebruikers te beschikken over cijfers over de budget impact van de door u onderzochte behandeling?

¹ Zie Sullivan et al, 2014

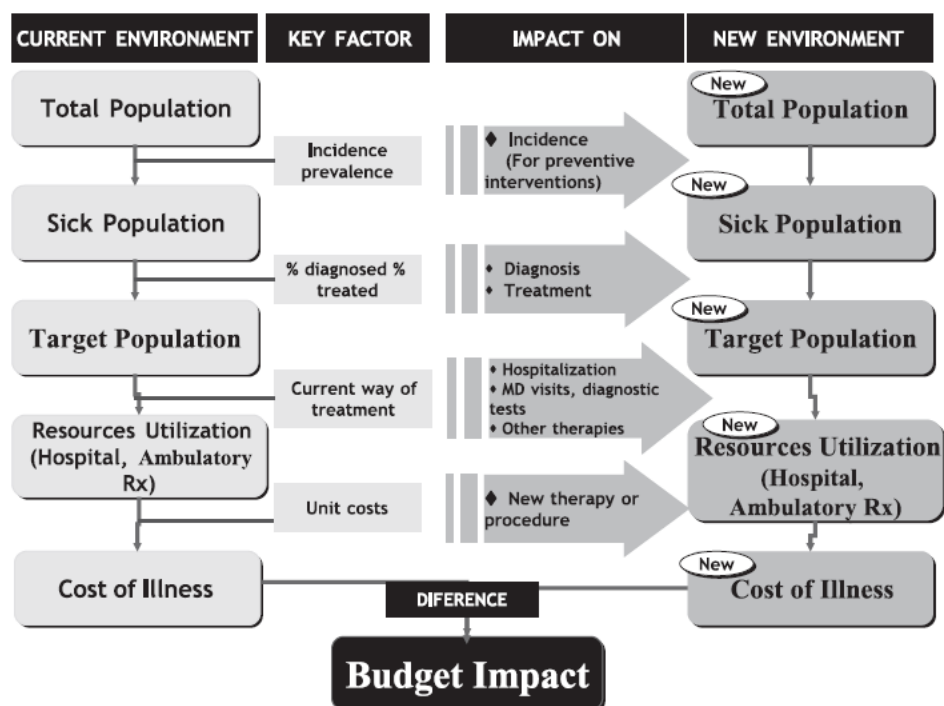
3. Leidraad door de stappen van het BIA-proces

3.1 Overzicht van de stappen in het BIA-proces

Een BIA is een vorm van economische analyse waarin het verschil in verwachte totale kosten van een verschuiving in zorg als gevolg van implementatie, de-implementatie of een combinatie van beide wordt uitgerekend. In het geval van het programma DO van ZonMw gaat het meestal om de door u (in b.v. een trial) onderzochte behandeling (het alternatief) in vergelijking met een reeds toegepaste behandeling, bijvoorbeeld treatment as usual (de referentie). Het gaat in dit geval om *verwachte* kosten: de BIA wordt immers gebruikt om in te schatten of het vanuit budgetair oogpunt mogelijk en zinvol is om de onderzochte interventies te (de-)implementeren². Onvermijdelijk zullen dus ook aannames moeten worden gedaan. Net zoals veel economische analyses komen de verwachte totale kosten in dit geval tot stand door een *prijs* met een *hoeveelheid* te vermenigvuldigen. Dat gaat in dit geval via drie stappen:

1. Het vaststellen van de populatie die naar verwachting gedurende een budgetperiode gaat worden behandeld in de vorm van een concreet getal.
2. Het vaststellen van de componenten van de interventiemix in toerekenbare eenheden.
3. Het bepalen van de prijs van de componenten van de interventiemix en de totale interventiemix in de vorm van een concreet bedrag.

De onderstaande figuur, welke we ontleen uit de BIA-richtlijnen van de ISPOR, geeft deze stappen schematisch weer.



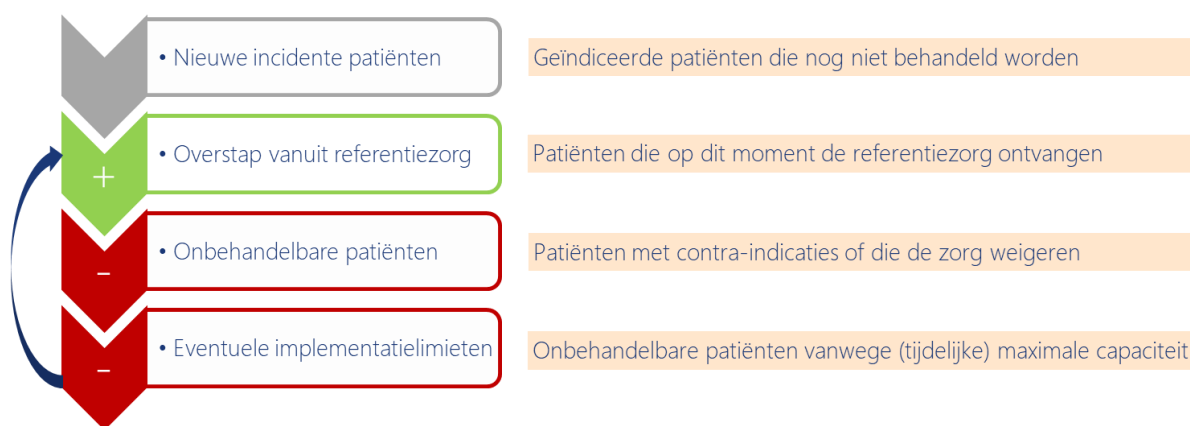
Figuur 1: hoofdstructuur van een BIA zoals weergegeven in Mauskopf et al. (2007)

² BIA's kunnen ook worden uitgerekend op het moment dat de zorg al in zekere mate geïmplementeerd wordt en de BIA een beslissingsinstrument is voor eventuele bredere uitrol. Voor deze leidraad is dit echter niet relevant: het gaat hier om BIA's die vooruit kijken op de toekomst.

Op hoofdlijnen is de BIA dus een overzichtelijke exercitie. Tijdens het proces dient de onderzoeker wel een aantal wezenlijke afwegingen te maken met betrekking tot de te hanteren getallen. Vanzelfsprekend bepalen deze de uitkomst van de BIA. Juist omdat de BIA een op de toekomst gerichte analyse betreft, is het belangrijk dat de gebruikte getallen gestoeld zijn op zorgvuldig onderbouwde aannames.

3.2 Bepalen omvang populatie

De basis voor een populatie die in een bepaalde budgetperiode de onderzochte alternatieve- respectievelijk referentiezorg ontvangt, vormt het aantal incidente patiënten in die periode, bijvoorbeeld over een periode van vijf jaar. Echter, niet iedereen die geïndiceerd is kan ook worden behandeld, vanwege meerdere redenen zoals bijvoorbeeld contra-indicaties. Tevens geldt dat niet iedereen die in een bepaald jaar voor het eerst in aanmerking komt om te worden behandeld met de nieuwe therapie ook pas in dat jaar ziek is geworden. Onderstaande figuur toont de opbouw van een te behandelen populatie uit de verschillende subpopulaties. De figuur is opgesteld vanuit het perspectief van implementatie van nieuwe zorg. In het geval van (de-)implementatie kent het proces dezelfde subpopulaties maar vloeien patiëntenstromen andersom. Deze lopen we hierna één voor één langs.



1. Nieuwe incidente patiënten

Patiënten die in een bepaald budgetjaar voor het eerst geïndiceerd worden voor de alternatieve zorg vormen de eerste subpopulatie.

Hoe bepaal ik de omvang van de populatie nieuwe incidente patiënten?

Valide cijfers over de incidentie van medische aandoeningen zijn onder andere te halen uit reviewstudies, openbare gezondheidscijfers (van bijvoorbeeld het CBS of het RIVM) of uit de eigen trial van de onderzoeker. In hoofdstuk 6 presenteren we een overzicht van handzame bronnen voor cijfers.

2. Overstap vanuit referentiezorg

De overstap ('stuwmeer') vanuit de referentiezorg bestaat uit mensen die in een bepaald budgetjaar overstappen vanuit de referentiezorg naar de alternatieve zorg. Bijvoorbeeld omdat de alternatieve zorg voor hen gunstigere klinische uitkomsten biedt, minder ongunstige bijwerkingen heeft of anderszins aantrekkelijker is. Het zijn dus patiënten die in een bepaald budgetjaar niet nieuw geïndiceerd zijn maar wel voor het eerst de alternatieve zorg gaan ontvangen. LET OP: het is ook mogelijk dat patiënten overstappen vanuit zorg die niet onder de referentiezorg valt of dat er sprake is van off-labelgebruik. Dit noemen we substitutiegroep en de off-labelgroep.

Deze groepen worden niet meegenomen in de BIA: indien de onderzoeker het van belang acht ook deze groep mee te nemen, adviseren wij een aparte BIA uit te voeren waarin de zorg van waaruit deze groepen overstappen wordt gehanteerd als referentiezorg.

Hoe bepaal ik de omvang van de populatie overstap vanuit referentiezorg?

In de praktijk zal deze populatie vaak moeten worden gebaseerd op data uit het eigen onderzoek en/of op aannames aangaande de redenen waarom mensen zouden overstappen vanuit de referentiezorg naar het alternatief, hoe vaak deze redenen voorkomen (prevalentie) en om hoeveel patiënten het vervolgens gaat.

3. Onbehandelbare patiënten

Zelden zal iedere patiënt die in principe geïndiceerd is voor een behandeling ook daadwerkelijk behandelbaar blijken. Contra-indicaties, weigering of een gebrek aan doelmatigheid op individueel niveau zijn slechts enkele redenen waarom iemand niet behandeld kan worden. Dit geldt voor zowel de alternatieve zorg als voor de referentiezorg, maar de populaties zijn niet per definitie van dezelfde omvang.

Hoe bepaal ik de omvang van de fractie onbehandelbare patiënten?

Valide cijfers over de (on)behandelbaarheid van verschillende patiëntengroepen zijn onder andere te halen uit reviewstudies of uit de eigen trial van de onderzoeker.

4. Eventuele implementatielimieten

Wanneer alternatieve zorg wordt geïntroduceerd zal dit, vanwege investeringen en expertiseopbouw, in de regel geleidelijk gebeuren. De zorg zal niet overal onmiddellijk worden aangeboden. Er zal dus in de eerste budgetjaren sprake zijn van een bepaalde (meestal over de jaren aflopende) implementatielimiet, uitgedrukt in een aantal patiënten. Op het moment dat de optelsom van subpopulaties na afronding van stap 1-3 in een bepaald budgetjaar groter is dan de implementatielimiet dan is de implementatielimiet het aantal patiënten dat in dat budgetjaar behandeld wordt en wordt het verschil tussen de opgetelde subpopulaties en de implementatielimiet toegevoegd aan het stuwmeer van het volgende budgetjaar.

Hoe bepaal ik de omvang van eventuele implementatielimieten?

Op basis van gesprekken met b.v. zorgaanbieders (b.v. ziekenhuizen) kan een inschatting worden verkregen van eventuele geldende implementatielimieten. Tevens kunnen eigen verzamelde data worden gebruikt.

Moet ik alle subpopulaties altijd meenemen in mijn BIA?

Het is aan de onderzoeker om te bepalen welke subpopulaties relevant zijn binnen haar of zijn BIA. Belangrijk is dat beredeneerd wordt gekozen voor een samen te stellen behandelbare populatie en dat deze niet zonder meer voortvloeit uit algehele prevalentie- en/of incidentiecijfers.

3.3 Bepalen samenstelling interventiemix en kostenopbouw

De tweede stap binnen een BIA is het bepalen van de *interventiemix*. De *interventiemix* is het geheel aan componenten c.q. onderdelen waaruit de door u onderzochte behandeling bestaat. Zoals hierna weergegeven in het voorbeeld van een acuut myocardinfarct met ST-elevatie.



Wederzijds uitsluitend, gezamenlijk volledig

De componenten van de behandeling van een STEMI zijn hierboven op hoofdlijnen weergegeven. Dat is over het algemeen onvoldoende voor een goede BIA. Het gaat erom tussen de componenten en soms zelfs per component te komen tot een gespecificeerde set prestaties die wederzijds uitsluitend zijn en gezamenlijk volledig. Dit geldt voor beide behandelingen die worden vergeleken: de alternatieve zorg en de referentiezorg. *Wederzijds uitsluitend* houdt in dat prestaties die onderdeel zijn van één component niet ook onderdeel zijn van het andere component. Op zichzelf kan het zo zijn dat medicijngebruik onderdeel uitmaakt van zowel een ziekenhuisopname als van medicijngebruik na ontslag, maar het medicijngebruik in het ziekenhuis is een andere specifieke prestatie dan medicijnenverstrekking na ontslag en wordt dus afzonderlijk meegenomen. *Gezamenlijk volledig* betekent dat de verschillende componenten en prestaties gezamenlijk de volledige interventiemix vormen. Met andere woorden, er zijn geen interventiecomponenten niet gespecificeerd die wel relevant zijn voor de BIA. Met de term prestatie bedoelen we specifieke medische verrichtingen zoals bijvoorbeeld een ambulancerit, het verstrekken van specifieke medicijnen (b.v. een combinatie van Acetylsalicylzuur, Thienopyridine, Statine, etc), of een specifieke invasieve ingreep zoals een PCI.

Toewerken naar een kostenopbouw

Er kan op twee manieren worden toegewerkt naar een kostenopbouw.

1. Per component van de interventiemix worden de totale uitgaven voor die component bepaald, bijvoorbeeld op basis van beschikbare uitgaven op DBC/DOT-niveau, of omdat de gemiddelde uitgaven voor die component worden bepaald aan de hand van een beschikbare populatie (bijvoorbeeld uit uw hoofdonderzoek).
2. Per component van de interventiemix worden de totale uitgaven voor die component bepaald door deze van onderop te berekenen. Dit wordt gedaan door de prestaties die onder de component vallen te specificeren in financierbare eenheden en hier een prijs aan te koppelen. Deze stap lichten we hieronder toe.

Financierbare eenheden

Nadat wederzijds uitsluitende, gezamenlijk volledige prestaties zijn gespecificeerd, moeten deze worden uitgedrukt in financierbare eenheden. De juiste eenheid hangt af van de prestatie. De eenheid kan bijvoorbeeld een product zijn, zoals een bepaalde hoeveelheid van een medicijn. Het kan ook een tijdseenheid zijn, zoals een bepaald aantal behandeluren of een opname van een aantal weken. Waar het om gaat is dat er per prestatie een eenheid wordt gespecificeerd waaraan in de volgende stap een concreet bedrag in euro's kan worden gekoppeld. Bijvoorbeeld € 33,- voor één zitting fysiotherapie³.

³ Zie kostenhandleiding van Zorginstituut Nederland

Specificatie aantal eenheden

Wanneer de eenheden zijn gedefinieerd, is het zaak te specificeren om hoeveel eenheden (behandelsessies, uren verpleegtijd, aantal dagen opname) het gaat.

3.4 Bepalen kosten interventiemix: hoe stel ik de juiste prijs vast?

De derde en laatste stap in het bepalen van de budgetimpact is het vaststellen van de kosten van de interventiemix van de alternatieve zorg en de referentiezorg. Op het eerste gezicht lijkt dit een eenvoudige exercitie. Echter, er komen een aantal wezenlijke afwegingen bij kijken voor de onderzoeker die de uiteindelijke uitkomst en relevantie voor budgethouders van de BIA wezenlijk bepalen. Daarnaast kost het achterhalen van de kostprijzen tijd en zal er, afhankelijk van de keuzes die de onderzoeker maakt, mogelijk contact moeten worden gezocht met financieel specialisten van zorginstellingen. De volgende stappen dienen te worden ondernomen.

Bepalen van de juiste waarderingsgrondslag: kostprijzen, tarieven, kengetallen

Voordat de concrete bedragen in euro's worden opgezocht en worden gekoppeld aan de prestaties is het zaak de juiste waarderingsgrondslag te kiezen.

Het is allereerst belangrijk te vermelden dat het gaat om *verwachte* kosten: de BIA wordt immers gebruikt om in te schatten of het vanuit budgettair oogpunt mogelijk en zinvol is om de onderzochte interventies te (de-)implementeren⁴. Onvermijdelijk worden hierin aannames gemaakt welke kunnen worden toegelicht in de BIA (in het toelichten-tabblad).

We geven er de voorkeur aan om te starten met het bepalen van de kostprijzen van elke interventie. Wanneer deze niet beschikbaar zijn of om een andere reden niet geschikt worden geacht (doordat deze niet representatief zijn bijvoorbeeld door de beïnvloeding van eenmalige incidentele kosten), wordt aanbevolen om tariefinformatie te gebruiken. Vanwege diverse redenen kunnen kostprijzen vertekend zijn (omwille van lokale vertekeningen, aannames, academische componenten). Dan wordt aanbevolen tariefinformatie te nemen t.b.v. de BIA-berekening. Daarnaast zouden de kostprijzen en tarieven in theorie vrij stabiel moeten zijn over de jaren heen. De aanname hierbij is ook dat kostprijzen in lijn liggen met de tarieven, het verschil is de marge. Doordat de marge gering is binnen de zorg mag hier vanuit worden gegaan.

Specificatie van de kosten

Kostprijzen bestaan uit vaste en variabele kosten. Vaste kosten zijn niet op korte termijn af te schalen, maar op termijn zijn alle kosten natuurlijk variabel. Doordat de BIA een berekening maakt over langere termijneffecten mag ervan worden uitgegaan dat alle kosten op termijn variabel zijn waardoor wij adviseren om binnen de BIA te rekenen met integrale kostprijzen. Hierbij de volgende voetnoot: men zal zich moeten realiseren dat er tijd voorbij gaat voordat deze kostenreductie in zijn geheel plaatsvindt waarbij de vaste kosten al snel circa 40% tot 50% uitmaken (waaronder de kapitaallasten veelal 12%-15% uitmaken van de vaste kosten).

Verzamelen cijfers

Om de kostprijzen en of tarieven te verzamelen wordt geadviseerd bij de afdeling financiën van de zorginstelling te raden te gaan. Naar alle waarschijnlijkheid (het is geen verplichting) beschikken zij over instelling specifieke kostprijzen net als benchmarkinformatie ten behoeve van representativiteit in het land. De afdeling financiën beschikt zowel over de achtergrond van de berekeningen als gemakkelijke toegang tot DHD-gegevens, benchmark cijfers en marktaandelen.

⁴ Uiteraard kunnen BIA's ook retrospectief worden uitgevoerd, dit valt zelfs aan te bevelen. Voor deze leidraad is dit echter niet relevant: het gaat hier om BIA's die vooruitblikken op de toekomst

Aanbevolen wordt om het doel en de scope van de berekeningen goed uit te leggen (geen kortingen zorgverzekeraars).

Tariefinformatie over het vastgestelde (A) segment kan verzameld worden bij de NZa. Met behulp van open DIS-data van de NZa kunnen door de onderzoeker zelf ook gemiddelde tarieven worden berekend.

3.5 Verschillen tussen follow-upjaren

Het is voor de onderzoeker raadzaam in het achterhoofd te houden dat aantallen patiënten, de precieze interventiemix in termen van financierbare eenheden (bijvoorbeeld het aantal sessies of behandelingen) en zelfs de kosten van de onderdelen van de interventiemix niet per se hetzelfde zijn voor ieder budgetjaar. Juist daarom worden BIA's vaak over meerdere jaren gedaan. Van u als onderzoeker wordt verwacht dat u beredeneerd kiest voor een bepaald aantal follow-upjaren en voor de te hanteren getallen per jaar. De volgende afwegingen zullen in ieder geval relevant zijn bij interventies die over meerdere jaren worden geïmplementeerd.

Bepalen flow van startende patiënten per jaar

Indien u ervoor gekozen heeft de budget impact van de door u onderzochte behandeling voor meerdere jaren te berekenen, dient u rekening te houden met een verschillend aantal behandelde patiënten per jaar. Dit is hoe dan ook het geval wanneer een behandeltraject meer dan één budgetjaar duurt, zoals bijvoorbeeld vaak het geval is bij lange revalidatietrajecten. De onderstaande tabel maakt deze logica inzichtelijk.

Follow-up jaar >					
Cohort v	1	2	3	4	5
2018	2018	2019	2020	2021	2022
2019	2019	2020	2021	2022	
2020	2020	2021	2022		
2021	2021	2022			
2022	2022				

Stel dat een behandeling beschikbaar komt in 2018 en vijf jaar duurt en u een BIA uitvoert voor vijf jaar. Dan stroomt de eerste patiëntengroep in 2018 in. Deze zal ook in 2019 zorg ontvangen en zo door tot 2022. Vanaf 2019 stroomt ook een populatie nieuw geïndiceerde patiënten in, die ook tot 2022 zorg ontvangt. In 2019 ontvangt de groep van 2018 jaar 2 van de behandeling en de groep van 2019 jaar 1. De rekentool die bij deze leidraad hoort, biedt ruimte om per jaar waarvoor u de budget impact wilt berekenen het aantal behandelde patiënten te specificeren. Overigens is deze exercitie ook relevant voor uw KEA voor het vaststellen van de discontering.

Bepalen toepassing prestaties per jaar

We stelden net vast dat in een bepaald budget jaar, bijvoorbeeld 2019, sommige patiënten een ander deel van de behandeling ontvangen dan andere patiënten, afhankelijk van het jaar waarin ze begonnen aan de behandeling ('instroomden'). Op het moment dat u de prestaties van de interventiemix en de bijbehorende kosten heeft gespecificeerd dient u dus ook te specificeren hoeveel van deze prestatie-eenheden plaatsvinden in welk follow-up jaar. De rekentool biedt ook deze mogelijkheid, maar het vergt wel uitzoekwerk van de onderzoeker zelf om te bepalen hoe een behandeling die zich over meerdere budgetjaren afspeelt zich uitspreidt over de verschillende jaren.

3.6 Wat doe ik als geen cijfers voor handen heb die ik realistisch acht?

Omdat een BIA een analyse is die zich op de toekomst richt, is er altijd een bepaalde mate van onzekerheid verbonden aan de uitkomsten ervan. Van u wordt een redelijke mate van zorgvuldigheid verwacht: voor zover het mogelijk is om met behulp van data uit onderzoek van uzelf en anderen (reviews, openbare data, kengetallen), evenals financiële kengetallen (zelf verzameld of verkregen uit andere studies of openbare bronnen) een goed onderbouwd beeld te krijgen mag worden verwacht dat u dit ook doet.

Dat gezegd hebbende kan het voorkomen dat duidelijk onderbouwde cijfers niet voorhanden zijn voor onderdelen van uw BIA. In dat geval kunt u zich baseren op schattingen, voorzien van een toelichting. De bijbehorende rekentool biedt u de mogelijkheid om aan te geven welke de door u opgegeven getallen omringd zijn door onzekerheid en om toe te lichten hoe u tot dit oordeel gekomen bent. In hoofdstuk 5 bieden we een leidraad voor het oordeel over de mate van onzekerheid rondom uw getallen.

4. Rapportage van de budget impactanalyse

4.1 Noodzakelijke informatie

De volgende informatie dient in ieder geval gerapporteerd te worden. De hieronder gehanteerde structuur is niet verplicht. U zult bepaalde informatie mogelijk al gerapporteerd hebben in andere onderdelen van uw eindverslag, bijvoorbeeld het deel over uw kosten-effectiviteitsanalyse. De structuur kan wel dienen als leidraad.

1. Budgethoudersperspectief

Het perspectief van waaruit u de BIA heeft uitgevoerd, bepaalt voor een groot deel welke keuzes u heeft gemaakt aangaande de parameters die de totale door u opgegeven budget impact bepalen. Het is daarom belangrijk aan te geven vanuit welk perspectief (een zorgaanbieder, zorgverzekeraar, de overheid, de samenleving) u de BIA heeft verricht. De rekentool biedt de mogelijkheid om, zonder al te veel extra werk, tegelijkertijd de budget impact voor een aantal vaak gehanteerde perspectieven (zorgaanbieder, zorgverzekeraar, overheid) te berekenen.

2. Hoofdscenario en gevoeligheidsanalyses

Omdat er altijd sprake zal zijn van een bepaalde marge van onzekerheid is het raadzaam gevoeligheidsanalyses uit te voeren, waarbij u één of meerdere parameters (omvang van de populatie, kosten van de interventiemix) specificeert op ruimere c.q. conservatievere aannames. In de rapportage is het zinvol de uitkomsten en aannames achter deze gevoeligheidsanalyses ook te rapporteren, of aan te geven waarom u heeft afgezien van gevoeligheidsanalyses. Dit biedt de lezer de mogelijkheid in te schatten hoe realistisch uw schattingen zijn gegeven zijn doel.

3. Beschrijving keuze aantal follow-upjaren

Het hangt af van de aard van de interventie die u onderzoekt of het zinvol c.q. noodzakelijk is om de BIA voor meerdere jaren uit te voeren. De keuze voor het aantal follow-upjaren vloeit hieruit voort en uit een gesprek met relevante budgethouders. In uw rapportage is het waardevol te vermelden waarom u een BIA voor één dan wel meerdere jaren heeft uitgevoerd en welke implicaties dit heeft voor uw conclusies en de gebruikerswaarde daarvan voor uw beoogde gebruikers.

4. Populatie

De omvang van de te behandelen populatie bepaalt voor een groot deel de omvang van de berekende budget impact. Het is daarom nuttig de opbouw van uw populatie uit de verschillende relevante subpopulaties én de verschillende aannames die u daarbij heeft gehanteerd expliciet te rapporteren. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van screenshots van het door u ingevulde populatiegedeelte van de rekentool.

Tevens is het zinvol om de verdeling van de populatie over de verschillende follow-upjaren (zie paragraaf 3.5) te rapporteren.

5. Interventiemix

Om een inschatting te kunnen maken van de oorzaken achter de budget impact heeft de lezer informatie nodig over de opbouw (in componenten) van de kosten van de interventiemix. Mogelijk heeft u de samenstelling van uw interventiemix en de kosten per component/prestatie al gerapporteerd in het kader van uw KEA of hoofduitkomsten. In dat geval kunt u verwijzen naar deze passage. U kunt ook gebruik maken van een screenshot van het door u ingevulde interventiegedeelte van de rekentool of de gegevens handmatig rapporteren.

6. Financiële waarderingsgrondslagen

Op welke waarderingsgrondslagen (specifieke kostprijzen uw ziekenhuis, openbare kengetallen, tarieven) u de kosten van uw interventiemix baseert, is belangrijke informatie voor de lezer. Het is daarom raadzaam te rapporteren welke grondslag(en) u gekozen heeft en waarom u dit heeft gedaan. Bijvoorbeeld met het oog op een specifieke budgethouder als eindgebruiker of omdat het de beste gegevens waren die voor handen waren. Dit helpt de lezer de validiteit van uw analyse voor diens gebruikersdoeleinde te bepalen.

7. Databronnen en onzekerheid

De validiteit, betrouwbaarheid en representativiteit van de door u gebruikte data om tot uw getallen te komen is een bepalende parameter voor de validiteit van uw BIA. Het is daarom noodzakelijk te rapporteren op welke data u zich per onderdeel van uw berekeningen baseert en op welke manier dit uw conclusies beïnvloedt.

8. Resultaten

De door u berekende budget impact vanuit het perspectief van de verschillende relevante budgethouders is de belangrijkste informatie om beslissingen op te kunnen baseren. Vanzelfsprekend is deze informatie dus noodzakelijk.

9. Conclusies en beperkingen

Hier beantwoordt u uw onderzoeksvraag en geeft u aan welke beperkingen u verbindt aan uw resultaten, gegeven de data die u gebruikt heeft en de analytische keuzes die u heeft gemaakt. Daarnaast wordt effectieve en doelmatige zorg niet per definitie onmiddellijk breed geïmplementeerd. Dit is soms ook afhankelijk van juridische grenzen en belangen van b.v. aanbieders. Hoe beïnvloedt het door u verwachte implementatietempo van uw interventie de resultaten van uw BIA en hoe wordt dat implementatietempo beïnvloedt door relevante juridische en praktische kaders?

5. Korte toelichting op de bijbehorende rekentool

5.1 Opbouw en structuur

Automatische navigatie

De rekentool is vormgegeven in Microsoft Excel en is zo geprogrammeerd dat er met behulp van knoppen in het scherm ('Home', 'Verder', 'Terug' enz.) automatisch en in chronologische volgorde door het BIA-proces kan worden genavigeerd. Voor een overzichtelijke gebruikerservaring adviseren wij de tool te bedienen met behulp van de navigatieknoppen en niet zelf te navigeren met behulp van tabbladen. **LET OP: hiervoor dient de inhoud te zijn ingeschakeld en dienen macro's geactiveerd te zijn. Indien dit niet standaard is ingesteld, dient de gebruiker dit voor het gebruik in te schakelen.**

5.1.1 De basis: alternatieve zorg versus referentiezorg voor drie budgethouders

Met de rekentool wordt het uitvoeren van een BIA bijbehorende een experiment met twee 'armen' gefaciliteerd. Dit betekent dat een vergelijking wordt gemaakt tussen één alternatief (de nieuw onderzochte zorg) en één referentie (bijvoorbeeld TAU). Indien er sprake is van meerdere armen dient óf een keuze gemaakt te worden tussen twee van de armen óf dienen meerdere BIAs te worden uitgevoerd.

Daarnaast kan met behulp van de rekentool de budget impact voor drie budgethouders worden berekend: een zorgaanbieder, een zorgverzekeraar en de overheid. De onderzoeker hoeft deze berekeningen niet apart uit te voeren: wanneer bij het specificeren van de interventiemix aan wordt gegeven onder welke sector de verschillende componenten vallen rekent de tool automatisch de budget impact voor verschillende budgethouders uit.

5.1.2 Twee hoofdopties: op hoofdlijnen en uitgebreid

De onderzoeker kan na het openen van de tool kiezen uit twee opties om de BIA uit te voeren. De eerste optie is een BIA op hoofdlijnen. Kiest de onderzoeker voor deze optie, dan kan hij/zij op één scherm de getallen op aggregatieniveau invullen. Deze optie valt aan te raden als de (ervaren) onderzoeker alle getallen voor de verschillende parameters al paraat heeft, bijvoorbeeld omdat deze al zijn berekend voor de KEA en/of het hoofdonderzoek. Ook in het geval van een quick-and-dirty BIA, bijvoorbeeld als ruwe schatting aan het begin van een project, kan deze optie worden gebruikt. De tweede optie is de uitgebreide BIA, waarin de getallen per parameter bottom-up worden opgebouwd. Deze optie valt aan te raden wanneer de onderzoeker de zekerheid wil dat aan alle eisen voldaan is voor een valide BIA en deze stapsgewijs wil doorlopen en uitvoeren. Door de uitgebreide optie te doorlopen specificeert de onderzoeker iedere parameter gedetailleerd, hetgeen helpt bij het rapporteren volgens de rapportageleidraad (zie vorige hoofdstuk).

In beide opties kunnen twee gevoeligheidsanalyses worden gespecificeerd naast een hoofdscenario dat de onderzoeker het meest realistisch acht.

5.1.3 Hoofdstructuur rekentool uitgebreide optie

Met behulp van de uitgebreide rekentool doorloopt de onderzoeker het analyseproces intuïtief. Het invullen start met een voorblad waarin de onderzoeker de titel van het project, de titels van de verschillende te berekenen scenario's invult en het startjaar van de BIA (b.v. 2020) specificeert. Door op verder te klikken verschijnt een voorbeeldverzamel pagina die de onderzoeker *niet hoeft in te vullen*. De pagina geeft aan waar de onderzoeker naartoe gaat werken en komt na het invullen van de verschillende onderdelen aan het eind ingevuld terug.

Onderdeel populatie

Door op verder te klikken verschijnt het scherm waarop de populatie gespecificeerd kan worden. De onderzoeker specificeert eerst de deelpopulaties 'Nieuwe incidente patiënten' en 'Overstap vanuit referentiezorg' en specificeert de fracties daarvan die behandelbaar zijn. Vervolgens specificeert hij/zij de implementatiecapaciteit en de fractie van de als gevolg van implementatielimiten onbehandelbare patiënten waarvoor het opportuun is ze in het volgende jaar wel te behandelen. Dit dient te gebeuren voor ieder scenario: het hoofdscenario en eventuele gevoeligheidsanalyses. Tussen het hoofdscenario en de gevoeligheidsanalyses wordt genavigeerd met de knoppen bovenaan de invulpagina. Voor ieder ingevuld getal selecteert de onderzoeker een volgens hem/haar gepaste mate van onzekerheid die wordt toegelicht/onderbouwd in de pagina 'Toelichting en bronvermelding'. Hierop komen we terug in paragraaf 5.2. De totale populatie wordt vervolgens automatisch berekend voor ieder scenario.


ZonMw

Home
BUDGET IMPACT ANALYSE BIJ DOELMATIGHEIDSONDERZOEK
Save & Close

POPULATIE

STARTENDE PATIËNTEN

De groep patiënten die start met de alternatieve zorg bestaat uit 2 subpopulaties:

A) Incidentie = nieuwe patiënten die pas vanaf nu aangewezen zijn op de alternatieve zorg.

B) Stuwmeer = de populatie patiënten die al in een eerder stadium op basis van hun aandoening is geïndiceerd voor de referentiezorg die onderdeel is van de BIA en die nu overstappen naar de alternatieve zorg.

Aan de rechterzijde van het scherm kunt u de 'onzekerheid' van uw invoer specificeren uit een keuzemenu. Het is de bedoeling dat u dit zowel voor de losse onderdelen doet, als voor de totalen (blauwe velden). De labels van de totalen zullen worden overgenomen op het hoofdoverzicht en bij de weergave van de uiteindelijke budgetimpact.

Via de knop 'Bronvermeldingen/Toelichting' komt u op een pagina waar u uw invoer en de 'mate van onzekerheid' kunt toelichten.

A. INCIDENTIE

	2020	2021	2022	2023	2024
① Potentieel nieuw startende patiënten					
① Fractie behandelbaar (percentage)					
Patiënten behandelbaar	0	0	0	0	0

B. STUWMEER

① Potentieel overstappende patiënten					
① Fractie behandelbaar (percentage)					

① Onzekerheid

☒ Klein

☐ Gemiddeld

☐ Gemiddeld

☐ Gemiddeld

	Onzekerheid	Toelichting	Bron
INCIDENTIE			
Potentieel nieuw startende patiënten	☒ Klein		
Fractie behandelbaar	☐ Gemiddeld		

Onderdeel interventies en uitgaven

Door op verder te klikken, verschijnt het scherm 'Interventiemix'. Hier kan de onderzoeker de interventiemix (componenten) en de daaraan verbonden uitgaven per budgetjaar invullen. Dit gaat volgens een vast stramien, zodat alle berekeningen automatisch kunnen worden gedaan. Per component (zie bijvoorbeeld het voorbeeld hartinfarct) wordt eerst ingevuld onder welke sector de zorg valt (bijvoorbeeld medisch specialistische zorg). Vervolgens wordt de naam van de component gespecificeerd (bijvoorbeeld hartcatheterisatie) en vervolgens het bedrag per jaar dat zal afhangen van hoeveel zorg binnen de component per jaar geleverd wordt. Dit doet de onderzoeker voor zowel de alternatieve zorg en de referentiezorg, voor alle gekozen scenario's (hoofd- en gevoeligheidsscenario's). Tussen de verschillende scenario's en de schermen voor alternatieve- en referentiezorg kan met behulp van de knoppen bovenaan het invulscherf worden genavigeerd. Voor ieder ingevuld getal selecteert de onderzoeker een volgens hem/haar gepaste mate van onzekerheid die wordt toegelicht/onderbouwd in de pagina 'Toelichting en bronvermelding'. De totale uitgaven per patiënt worden vervolgens automatisch berekend voor ieder scenario.

	Sector	Component	Uitgaven jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5	Uitgaven totaal	Eigen bijdrage	Onzekerheid
1								€ -		☐ Gemiddeld
2								€ -		
3								€ -		

Modelspecificaties

Door op verder te klikken komt de onderzoeker in het scherm waarin een aantal specificaties kunnen worden meegegeven aan het rekenmodel. Zo kan worden gekozen voor een halfjaarcorrectie wanneer follow-upjaren niet samenvallen met kalenderjaren. Daarnaast kunnen voor de budgethouders, zorgaanbieder en zorgverzekeraar marktaandelen worden gespecificeerd. Specifieke (groepen) aanbieders en verzekeraars zullen namelijk niet de uitgaven dragen voor de gehele populatie maar slechts voor het deel daarvan dat patiënt/klant bij hen is.


ZonMw

Home
BUDGET IMPACT ANALYSE BIJ DOELMATIGHEIDSONDERZOEK
Save & Close

UITGEBREIDE MODELSPECIFICATIES

Uitleg

U heeft inmiddels de populatie en bedragen gespecificeerd. Op deze pagina heeft u nog de mogelijkheid de BIA nog gedetailleerder te maken. Dat kan door hier te specificeren of u een halfjaar-correctie wilt toepassen en/of dat u wilt rekenen met een marktaandeel (kleiner dan 100%) voor de zorgaanbieder en de zorgverzekeraar.

Half-jaarcorrectie toepassen?

Nee

Specificatie marktaandeel specifieke budgethouders

Budgethouder	2020	2021	2022	2023	2024
Zorgaanbieder	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

5.2 Welke opties heeft de onderzoeker ter beschikking?

Een paar opties binnen de rekentool voorzien we hier van een nadere leidraad.

5.2.1 Uitvoeren van gevoeligheidsanalyses

Gevoeligheidsanalyses hebben als doel om de gevoeligheid van de resultaten van een BIA voor verschillende scenario's in termen van de specificatie van de parameters (populatie en uitgaven per patiënt) te bepalen. De onderzoeker kan tot twee gevoeligheidsanalyses specificeren in de rekentool. Het gaat er hier om getallen te specificeren bij respectievelijk het populatie en het interventiemixgedeelte die afwijken ten opzichte van het (in de ogen van de onderzoeker meest realistische) hoofdsceario. De gevoeligheidsanalyses kunnen worden opgezet aan de hand van feitelijk realistische scenario's (b.v. verschillende implementatiecapaciteiten) of aan de hand van fictieve getallen (bijvoorbeeld een 10% kleinere c.q. grotere populatie of 10% lagere c.q. hogere uitgaven). In het laatste geval krijgen de gevoeligheidsanalyses als het ware het karakter van een betrouwbaarheidsinterval.

5.2.2 Specificatie mate van onzekerheid

Zoals eerder aangegeven betreft een BIA een op de toekomst gerichte analyse waarin niet altijd alle gehanteerde cijfers zijn gebaseerd op robuust wetenschappelijk bewijs. Om het voor de gebruiker van de tool gemakkelijk te maken hier erkenning aan te geven en dit voor de lezer van de opgeleverde BIA eenvoudig inzichtelijk te maken hanteren we in de rekentool een stoplichtensysteem voor het aangeven van de mate van onzekerheid. Het doel is niet van de onderzoeker te eisen dat ieder stoplicht op 'groen' staat ofwel dat enkel wetenschappelijk-empirische gegevens worden gehanteerd. De onderzoeker dient de mate van onzekerheid in te vullen voor iedere ingevoerde parameter (lees: regel waarin een getal wordt gespecificeerd of berekend). De onderzoeker kan kiezen uit drie opties voor wat betreft de mate van onzekerheid: laag, gemiddeld en hoog. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

Lage mate van onzekerheid

De mate van onzekerheid rondom een ingevoerd getal is in dit geval laag wanneer dit getal:

- Direct gebaseerd is op gegevens uit empirisch wetenschappelijk onderzoek, en

- In hoge mate generaliseerbaar is voor wat betreft de Nederlandse (of in specifieke gevallen: de context van de regio of land waar de studie zich op richt) context in termen van de populatie en/of de gehanteerde uitgaven voor de interventiemix.

Dergelijke gegevens kunnen bijvoorbeeld zijn verzameld in een (eigen) representatieve multicenter trial, afkomstig zijn uit rigoureuus onderzoek van bijvoorbeeld het CBS of het RIVM of van een recent verrichte systematische review in een vergelijkbare context. Voor wat betreft kosten geldt dat gebruik wordt gemaakt van kostenhandleidingen van het Zorginstituut of van tariefinformatie van de NZa indien dit gepast is, of van andere generaliseerbare cijfers.

Gemiddelde mate van onzekerheid

De mate van onzekerheid van een ingevoerd getal is in dit geval gemiddeld wanneer dit getal:

- Onderbouwd is met of afgeleid is van gegevens uit empirisch wetenschappelijk onderzoek, en/of
- Slechts in beperkte mate generaliseerbaar is voor wat betreft de Nederlandse (of in specifieke gevallen: de context van de regio of land waar de studie zich op richt) context in termen van de populatie en/of de gehanteerde uitgaven voor de interventiemix.

Concreet betekent dit dat op basis van wetenschappelijke gegevens een evidence-informed schatting wordt gemaakt door de onderzoeker zelf. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren op basis van een one-center trial of een trial die buiten de voor de BIA relevante context heeft plaatsgevonden, of op basis van een gedateerde systematische review.

Hoge mate van onzekerheid

De mate van onzekerheid van een ingevoerd getal is in dit geval hoog wanneer dit getal:

- Niet is onderbouwd met of direct afgeleid is van gegevens uit empirisch wetenschappelijk onderzoek

Indien geen wetenschappelijk onderbouwde gegevens beschikbaar zijn, zal de onderzoeker zich dienen te baseren op andere bronnen, bijvoorbeeld op een schatting van experts of eigen ervaringen. Door aan te geven dat de mate van onzekerheid hierover hoog is, worden geen irreële verwachtingen gecreëerd.

Het belang van toelichting en motivatie

Hierboven geven we een leidraad voor het invullen van de mate van onzekerheid. Het is echter aan de onderzoeker zelf om deze inschatting te maken. Juist daarom is het van belang om de eigen inschatting toe te lichten en te motiveren in de daarvoor bestemde toelichtingsschermen.

5.2.3 Printschermen per budgethouder

Voor het gemak van de onderzoeker is er in de rekentool de mogelijkheid om alle gegevens–of alleen de overzichten aan het eind waarin de budget impact per budgethouder wordt weergegeven–vanuit Excel te printen met behulp van de knoppen in de printschermen die aan het eind van de te doorlopen flow in de tool beschikbaar zijn. Hiermee kan de onderzoeker de ingevoerde gegevens integraal als bijlage meesturen met het eindverslag dat wordt opgeleverd aan ZonMw.

6. Referenties

6.1 Lijst relevante gebruikers van BIA's in Nederland

- Zorgverzekeraars Nederland
- Zorginstituut Nederland
- De Federatie van Medisch Specialisten en afzonderlijke wetenschappelijke verenigingen
- De Nederlandse Zorgautoriteit
- De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
- De Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra

6.2 Richtlijnen en leidraden

1. BIA-richtlijnen International Society of Pharmacoeconomics and Outcome Research

- Mauskopf, J. A., Sullivan, S. D., Annemans, L., Caro, J., Mullins, C. D., Nuijten, M., ... & Trueman, P. (2007). Principles of good practice for budget impact analysis: report of the ISPOR Task Force on good research practices—budget impact analysis. *Value in health*, 10(5), 336-347.
- Sullivan, S. D., Mauskopf, J. A., Augustovski, F., Caro, J. J., Lee, K. M., Minchin, M., ... & Shau, W. Y. (2014). Budget impact analysis—principles of good practice: report of the ISPOR 2012 Budget Impact Analysis Good Practice II Task Force. *Value in health*, 17(1), 5-14.

2. KEA-richtlijnen NICE

- <https://www.nice.org.uk/process/pmg6/chapter/assessing-cost-effectiveness>

3. Handbook for systematic reviews of interventions Cochrane Collaboration

Hulpmiddel bij specificatie interventiecomponenten

- Higgins, J. P., & Green, S. (2011). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions 5.1. 0. *The Cochrane Collaboration*, 33-49.

6.3 Databronnen per onderdeel van de BIA

6.3.1 Populatiedeel

1. Algehele cijfers prevalentie/incidentie CBS

- Cijfers onder thema gezondheid en welzijn: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatschappij/gezondheid-en-welzijn>
Met bijvoorbeeld de link 'Ervaren gezondheid, ziekte en beperkingen' op de betreffende site onder 'Cijfers'.
- CBS Statline: <http://statline.cbs.nl/Statweb/dome/?TH=3770&LA=nl>

2. Cijfers volksgezondheid en zorg RIVM

- <https://www.volksgezondheidenzorg.info>, ook alfabetisch via 'Onderwerpen' op afzonderlijke aandoeeningen.

6.3.2 Kostendeel

1. Kostenhandleiding Zorginstituut Nederland

- Hakkaart-Van Roijen, L., van der Linden, N., Bouwmans, C., Kanter, T. & Swan Tan, S. (2016). *Kostenhandleiding: Methodologie van kostenonderzoek en referentieprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg (Bijlage 1)*. Amsterdam: Zorginstituut Nederland

2. Overzicht tarieven en prestaties Nederlandse Zorgautoriteit (A-segment)

- https://puc.overheid.nl/nza/zorgsectoren/pagina/NZA000/-/srt/tarieven_en_prestaties/p/1/

3. Open DIS-data Nederlandse Zorgautoriteit

- <https://www.opendisdata.nl/>

7. Bijlagen

7.1 Ter verduidelijking: twee voorbeeldcasussen uitgelegd

In deze bijlage worden twee voorbeeldcasussen uitgelegd; één voorbeeldcasus is ingevuld in de BIA 'Uitgebreid' en één voorbeeldcasus is ingevuld in de BIA 'Op hoofdlijnen'. Ter verduidelijking van het gebruik van de BIA in de praktijk zijn deze voorbeeldcasussen in een korte rapportage uitgewerkt. Deze doorgerekende voorbeelden komen uit de praktijk van DoelmatigheidsOnderzoek. De uitwerking van deze voorbeelden dienen als voorbeeldoutput voor de BIA's van onderzoekers. Dit voorbeeld dient nadrukkelijk niet als peer review en dient nadrukkelijk enkel het procesdoel om toelichting te bieden aan (minder ervaren) onderzoekers. Een voorbeeld uit de praktijk geeft het beste beeld hiervan.

Het maken van de juiste afwegingen en keuzes bij het berekenen van de BIA zijn complex en niet altijd wetenschappelijk onderbouwd. We hebben getracht om de voorbeeld casussen zo eenvoudig mogelijk weer te geven zonder afbreuk te doen aan de volledigheid. De gemaakte keuzes zijn toegelicht maar uiteraard zijn er ook andere keuzes mogelijk. In gevallen waarin wetenschappelijk bewijs niet mogelijk is wordt aanbevolen datgene in te vullen wat het meest aannemelijk is. Mogelijkerwijs kan er ook op een later moment verdere aanscherping plaatsvinden. Uit interviews is gebleken dat er grote behoefte is om toelichtingen, keuzes, aannames en bronnen toe te lichten. Vandaar dat deze invulmogelijkheid er is bij elke in te vullen cel.

Deze leidraad en voorbeeldcasussen zijn bedoeld ter ondersteuning en stimulans om het gebruik van de BIA in de praktijk te bevorderen. Het wordt aanbevolen deze te gebruiken voor de subsidierondes van DoelmatigheidsOnderzoek vanaf 2019.

In de korte rapportage van elke voorbeeldcasus volgt de uitleg de volgorde van de koppen in de tabbladen. Deze koppen zijn dikgedrukt net als in de tool. Hierbij wordt opgemerkt dat de voorbeeldcasussen uit de praktijk zijn aangevuld met aannames om de tool nog verder toe te kunnen lichten.

7.2 Voorbeeldcasus 1: Meniscusoperatie of fysiotherapie berekend in de BIA 'uitgebreid'

Voorblad: vul de algemene gegevens in over het onderzoek zoals de projectomschrijving, de scenario's die je gaat berekenen en het startjaar. Klik op 'verder' waarna u verder terecht komt in het tabblad 'Populatie'.

Populatie: Het resultaat van dit tabblad is de berekening van de feitelijk startende patiënten voor de alternatieve vorm van zorg.

A. Incidentie: Op basis van review studie bij vergelijkbare patiënten in Nederland is gebleken dat per jaar 18.000 patiënten tussen 45 en 70 jaar in aanmerking komen voor een meniscusoperatie. Op basis van het zorggebruik gerapporteerd in de ESCAPE studie is 50% van de operaties bij deze patiënten, op termijn, vermijdbaar. Van deze patiënten zal een deel, nu ingeschat op basis van 5% en niet gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, vanwege contra-indicatie of weigering geen gebruik maken van deze alternatieve vorm van zorg.

B. Stuwmeer: Er is een inschatting gemaakt van potentieel overstappende patiënten. Hoe groot dit deel van de patiënten daadwerkelijk is, is geschat en niet gebaseerd op empirisch onderzoek. Op basis van monitoring en evaluatie gedurende de studie kan hierover meer zekerheid worden verkregen.

C. Totaal: In dit voorbeeld zijn we uitgegaan van een toenemende implementatiecapaciteit met 20%, 50%, 60%, 80% naar 100%. Inschatting van implementatiecapaciteit vindt onder andere plaats op basis van capaciteitsramingen van fysiotherapie. Er zijn ook andere factoren die implementatie tijdelijk zullen beperken

waardoor er wordt uitgegaan van een graduele toename van de alternatieve zorg. Hoe deze toename daadwerkelijk verloopt wordt aanbevolen te monitoren.

Interventiemix Alternatieve Zorg: Het resultaat van dit tabblad is inzicht in de jaarlijkse kosten per patiënt waarbij de kosten in dit voorbeeld zijn gebaseerd op de kosten die het Zorginstituut jaarlijks publiceert welke zijn.

Interventie-mix Referentiezorg: Het resultaat van dit tabblad is inzicht in de jaarlijkse kosten per patiënt waarbij de kosten zijn gebaseerd op de Open DIS data welke actuele en representatieve kosten voor de medisch specialistische zorg verstrekt. De kosten zijn gebaseerd op algemene en topklinische ziekenhuizen, academische huizen zijn in deze kosten buiten beschouwing gelaten.

Uitgebreide model specificaties: Dit onderzoek loopt vanaf juli dus halfjaar correctie is toegepast. Daarnaast zijn de marktaandelen voor zorgaanbieder en zorgverzekeraar gespecificeerd met een aandeel van 3% voor de zorgaanbieder en een aandeel van 23% voor de (grote) verzekeraar.

Budgetimpact: Het resultaat van dit tabblad is een samenvatting van alle ingevulde gegevens naar de drie verschillende budgethouders.

7.3 Voorbeeldcasus 2: Cognitive Remediation Therapy (CRT) bij eetstoornissen berekend in de BIA 'op hoofdlijnen'

De BIA op hoofdlijnen bestaat uit slechts twee tabbladen waarin alle gegevens in één keer worden ingevuld. De randvoorwaarde hiervoor is dat alle gegevens vooraf bekend zijn bij de onderzoeker welke aangescherpt kunnen worden gedurende het onderzoek vordert. Elk tabblad wordt kort toegelicht.

Project: vul algemene gegevens in door in elke cel te klikken. Bij het kopiëren van tekst uit een ander document is het belangrijk te klikken in de cel waardoor de cursor zichtbaar wordt.

Scenario-omschrijving: vul een hoofdsценario in en twee andere scenario's (indien gewenst). Een voorbeeld hierbij is een realistisch scenario (in dit voorbeeld een prevalentie van 3%), een conservatief scenario (prevalentie van 2% en 95% van de geschatte zorgkosten) en een ruim scenario (prevalentie van 4% en 105% van de geschatte zorgkosten).

Startjaar: vul het startjaar in.

Startende populatie: Het prevalentiecijfer voor eetstoornissen varieert van 2% tot 4%. De totale bevolking van Nederland in 2014 is vastgesteld op 16,8 miljoen inwoners. Voor het hoofdsценario is gekozen het gemiddelde prevalentiecijfer, 3%, te berekenen als geschat aantal patiënten met een eetstoornis wat resulteert in 504.879 patiënten. Voor de jaren hierna is, op basis van CBS cijfers, onderzocht dat de bevolking met 0,004% per jaar groeit. Voor scenario 2 is gekozen om de geschatte aantal patiënten door te rekenen op basis van het conservatieve prevalentiecijfer (2%). Voor scenario 3 is gekozen om de geschatte aantal patiënten door te rekenen op basis van het ruime prevalentiecijfer (4%). In het tabblad 'Bronvermelding & toelichting' staat de uitleg beschreven.

Uitgaven per patiënt: Voor de berekening van het hoofdsценario zijn de gemiddelde zorgkosten voor de alternatieve (CRT) behandeling berekend (€14.038,-) ten opzichte van de referentiezorg (€21.623,-) (geïndexeerd naar 2015). Voor scenario 2 zijn conservatieve zorgkosten doorgerekend (95% van de kosten). Voor scenario 3 zijn ruime kosten doorgerekend (+105% voor beide vormen van zorg). Voorbeelden van zorgcomponenten die hierin zijn meegenomen zijn: huisarts-, RIAGG, psychologie-, bedrijfsarts-, poliklinische-, fysiotherapie-, maatschappelijk werk en opnamekosten.



Berenschot

Berenschot is een onafhankelijk organisatieadviesbureau met 350 medewerkers wereldwijd. Al 80 jaar verrassen wij onze opdrachtgevers in de publieke sector en het bedrijfsleven met slimme en nieuwe inzichten. We verwerven ze en maken ze toepasbaar. Dit door innovatie te koppelen aan creativiteit. Steeds opnieuw. Klanten kiezen voor Berenschot omdat onze adviezen hen op een voorsprong zetten.

Ons bureau zit vol inspirerende en eigenwijze individuen die allen dezelfde passie delen: organiseren. Ingewikkelde vraagstukken omzetten in werkbare constructies. Door ons brede werkterrein en onze brede expertise kunnen opdrachtgevers ons inschakelen voor uiteenlopende opdrachten. En zijn we in staat om met multidisciplinaire teams alle aspecten

Berenschot Groep B.V.

Europalaan 40, 3526 KS Utrecht

Postbus 8039, 3503 RA Utrecht

030 2 916 916

www.berenschot.nl

[in/berenschot](https://www.linkedin.com/company/berenschot)

Bijlage B

B Samenstelling van de klankbordgroep

prof. dr. M.G.W. (Marcel) Dijkgraaf	Hoogleraar Health Technology Assessment, UvA
prof. dr. E. (Erik) Buskens	Hoogleraar Health Technology Assessment, UMCG
prof. dr. S.M.A.A. (Silvia) Evers	Professor Public Health Technology Assessment, Maastricht University
dr. A. (Anoukh) van Giessen	Coördinator of Mathematical Modelling and , RIVM
dr. J. (Janneke) Algra	Manager Financiën, Maxima Medisch Centrum Bestuurslid FIZI
dr. P. (Pieter) Broos	Senior adviseur en teamleider, Kennisinstituut van Medisch Specialisten
dr. C. (Carly) Sweegers	Adviseur geneesmiddelenzorg, Zorginstituut Nederland
dr. M. (Margot) Redel	Senior beleidsadviseur Zorg, Zorgverzekeraars Nederland

ZonMw stimuleert
gezondheidsonderzoek en
zorginnovatie

Laan van Nieuw Oost-Indië 334
2593 CE Den Haag
Postbus 93245
2509 AE Den Haag
Telefoon 070 349 51 11
info@zonmw.nl
www.zonmw.nl