kwaliteit & kosten 2

Kwaliteit & Kosten
voor Nederlandse zorginstellingen

Handleiding voor de toepassing van kwaliteitskosteninformatie en de berekening van kwaliteitskosten voor kwaliteitsverbetering

Drs C.A.M. Bouwmans	Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam
Drs B.M. van Ineveld	Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam
Drs T. Custers	AMC - Universiteit van Amsterdam, afdeling Sociale Geneeskunde
Drs A.P. Bandel	Alb. Schweitzer Ziekenhuis Dordrecht
Drs J.C.A. Sol	Oogziekenhuis Rotterdam
Dr C. Wagner	NIVEL, Utrecht
Dr M. Wensing	WOK, Katholieke Universiteit Nijmegen
Prof. dr. N.S. Klazinga	AMC-Universiteit van Amsterdam, afdeling Sociale Geneeskunde

nivel
bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
tel 030 2729 614/615
fax 030 2729729

Correspondentie

Institute for Medical Technology Assessment
Erasmus Universiteit Rotterdam
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
Tel. 010 - 408 8526
Fax 010 - 408 9094
E-mail: Bouwmans@bmg.eur.nl

AMC-UvA
Afd. Sociale Geneeskunde
Postbus 22700
1100 DE Amsterdam

T.Custers@amc.uva.nl

Colofon

Vormgeving Studio Baumwinkel
Opmaak Noor Oosterhof

© Niets uit deze publicatie mag uitgegeven worden zonder schriftelijke toestemming van het iMTA.

Inhoud

Inleiding 1

Hoofdstuk 2 Kwaliteitskosten 4
2.1 De kostprijs 4
2.2 Wat zijn kwaliteitskosten? 5
2.3 Vermijdbare kosten 5
2.4 Preventie- en beoordelingskosten 7

Hoofdstuk 3 Het Kwaliteitsmodel 9
3.1 De Demingcyclus 9
3.2 Welke waarde heeft de kwaliteitskosteninformatie? 10
3.3 Het kwaliteitskostenmodel 11
3.3.1 Plan 12
3.3.2 Do 17
3.3.3 Check 18
3.3.4 Act 18
3.4 De verschillende functies van kwaliteitskosteninformatie 18
3.5 Richtinggevend kader voor kwaliteitsverbeteringen 19

Hoofdstuk 4 Berekening van vermijdbare kosten 20
4.1 Hoe berekeningen uit de voeren 20
4.2 Stappen berekening vermijdbare kosten 22

Hoofdstuk 5 Berekening preventie- en beoordelingskosten 27
5.1 Onderscheid preventie- en beoordelingskosten 27
5.2 Berekeningen bij preventie- en beoordelingsactiviteiten 27

Hoofdstuk 6 Berekening kostprijs zorgproces 30
6.1 Betekenis van de kostprijs van het zorgproces 30
6.2 Stappen voor de kostprijsberekening 30

Literatuur 33

Bijlage I 34

1

Inleiding

Aandacht voor kwaliteit is niet nieuw binnen de gezondheidszorg. Van oudsher staan de opleiding en nascholing van zorgverleners garant voor de handhaving en bevordering van kwaliteit van de zorg. In de loop der jaren zijn richtlijnen, standaarden en protocollen in gebruik genomen om ongewenste variatie in de aangeboden zorg te beperken. Daarnaast bieden zij aanknopingspunten voor toetsing van de praktijk.
De aandacht voor de kwaliteit van zorg is lange tijd beperkt gebleven tot het medisch handelen van de zorgverlener. Een voorbeeld hiervan vinden we bij de intercollegiale toetsing van medisch specialisten waarbij de specialistische zorg wordt getoetst door de medische professie zelf. Daarnaast zien we kwaliteitsprojecten die zich richten op specifieke onderdelen binnen het primaire proces, zoals het voorkomen van decubitus.

In de loop der jaren hebben zich verschillende veranderingen voorgedaan in de zorg. Allerlei technologische ontwikkelingen hebben de complexiteit van zorg doen toenemen. De patiënt is mondiger geworden en stelt in toenemende mate specifieke eisen aan de zorgverlening. Daarnaast speelt het begrip doelmatigheid een rol bij de kwaliteit van zorg. Aanvankelijk kreeg dit begrip veel aandacht vanwege de grenzen die aan de zorg werden gesteld, waardoor kostenbeheersing een prominente plaats kreeg. De laatste jaren krijgt het begrip hernieuwde aandacht door de introductie van marktwerking in de zorg.

Bovenstaande veranderingen hebben ertoe geleid dat kwaliteit van zorg niet meer bestaat uit aandacht voor losse onderdelen binnen het zorgproces, maar wordt gezien als integraal onderdeel van het gehele zorgproces en alle daarbij betrokken diensten binnen de zorginstelling. De zorg komt tot stand door samenwerking tussen verschillende professies in de instelling vanuit multidisciplinaire teams. Hierbij wordt de patiënt steeds meer gezien als cliënt.
Het doel is om te trachten fouten te minimaliseren daarbij gebruik makend van inzicht in de verschillende onderdelen van het zorgproces en om de patiënttevredenheid te verhogen (Walburg,1997). Kwaliteitszorg is hiermee beland in een nieuwe fase.
Voor een systematische aanpak van kwaliteitsverbeteringen wordt gebruik gemaakt van modellen. Een veel gebruikt concept is de kwaliteitscirkel van Deming. Kwaliteits- of verbeterprojecten volgen min of meer een vast stramien met een aantal kenmerkende fasen: Plan-Do-Check-Act.

Echter, met deze modellen kan de vraag niet worden beantwoord hoe kwaliteitsbeleid gestuurd kan worden, hoe richting kan worden gegeven aan kwaliteitsverbeteringen. Welke knelpunten binnen het zorgtraject moeten het eerst worden aangepakt? Hoe kunnen we prioriteiten onderbouwen? Hoe stuur je aan op continue verbetering van kwaliteit? Hoe kan verantwoording worden afgelegd over het gevoerde kwaliteitsbeleid?

In navolging van de ontwikkelingen in het bedrijfsleven op het gebied van kwaliteitsverbetering is in het Oogziekenhuis Rotterdam gestart met een kwaliteitsproject betreffende cataractoperaties in dagbehandeling, waarbij gebruik is gemaakt van kwaliteitskosteninformatie. Deze informatie bleek ook toepasbaar op gezondheidszorg. Het Oogziekenhuis heeft ervaren dat kwaliteitskosten zeer bruikbaar zijn om kwaliteitsverbeteringen te realiseren (Bandel e.a., 1997).
In aansluiting op dit project is een kwaliteitskostenmodel ontwikkeld voor organisaties binnen de Nederlandse gezondheidszorg (Custers e.a., 2001).
Dit model is gebaseerd op de kwaliteitscirkel, waardoor het een cyclisch karakter heeft en aanzet tot continue verbetering.
De kwaliteitskosteninformatie biedt ondersteuning bij het stellen van prioriteiten voor verbeteringen binnen het zorgproces en bij het selecteren van verbeteractiviteiten om verbeteringen op een effectieve manier tot stand te brengen.
Door de toepassing van het kwaliteitskostenmodel worden de benodigde inspanningen voor verbeteringen, de inzet aan personele en materiele middelen, en de potentiële resultaten van verbeteringen voor alle betrokkenen zichtbaar. Daarnaast biedt het model de mogelijkheid om inefficiënties binnen het zorgproces aan te wijzen, waardoor besparingen mogelijk zijn. Doordat de resultaten zichtbaar worden gemaakt kunnen verbeteractiviteiten zo nodig worden bijgestuurd en bewaakt (monitoring).
Tenslotte kan aan de hand van de kwaliteitskosteninformatie verantwoording worden afgelegd van het gevoerde kwaliteitsbeleid.

Vertrekpunt van het kwaliteitskostenmodel is het totale zorgproces waarbij de patiënt centraal staat. Hierdoor is het model met name bruikbaar voor een procesgeoriënteerde, integrale benadering van kwaliteit. Het kwaliteitskostenmodel is bij uitstek geschikt voor een bottom-up benadering van kwaliteit, waarbij plannen voor kwaliteitsverbeteringen ontwikkeld worden door multidisciplinaire zorgteams.
In de handleiding wordt kwaliteit benaderd vanuit het perspectief van de procesverantwoordelijke (manager) binnen het zorgproces, die beschikt over de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden om te sturen op kwaliteit.
De voorbeelden die in deze handleiding zijn opgenomen betreffen het primaire zorgproces. De kwaliteitkosten-methode die hier wordt gepresenteerd is in principe ook toepasbaar op bredere organisatieprocessen (bijvoorbeeld personeelsbeleid).

Deze handleiding is bedoeld om een ieder die zich bezig houdt met kwaliteitszorg een handreiking te bieden bij de toepassingen van kwaliteitskosteninformatie en om ondersteuning te bieden bij de berekeningen van de kosten en effecten van kwaliteitszorg.

De handleiding is als volgt opgebouwd. In het volgende hoofdstuk besteden we uitgebreid aandacht aan het kwaliteitskostenmodel in relatie tot de kwaliteitscirkel van Deming. Vervolgens presenteren we in hoofdstuk 3 het kwaliteitskostenmodel en de werking van het model. Aan de hand van voorbeelden uit de praktijk zullen toepassingen van het model worden gegeven.
Voor wie zich wil verdiepen in de theoretische achtergronden van het kwaliteitskostenmodel verwijzen we naar het rapport 'Kwaliteitskostenmodel voor instellingen in de Nederlandse gezondheidszorg' (Custers e.a., 2001).
In de hoofdstukken 4 tot en met 6 wordt uitgelegd hoe de verschillende kwaliteitskosten berekend kunnen worden. Deze hoofdstukken bevatten tevens sjablonen, die gebruikt kunnen worden als ondersteuning bij de berekening en de documentatie van de afzonderlijke typen kwaliteitskosten.

2

Kwaliteitskosten

In dit hoofdstuk gaan we in op het begrip kwaliteitskosten. Om een goed beeld te krijgen van datgene wat we bedoelen met kwaliteitskosten zal gestart worden met een globale uitleg over de opbouw van de kostprijs van het zorgproces.
Vervolgens zullen we de verschillende soorten kwaliteitskosten de revue laten passeren.

2.1 De kostprijs

De (integrale) kostprijs van het zorgproces kan in het algemeen worden gezien als de optelsom van de kosten van alle personeel en middelen die worden gebruikt voor de totstandkoming van het zorgproces. Meestal wordt voor de berekening een onderscheid gemaakt naar 'directe' en 'indirecte' kosten. De directe kosten zijn de kosten die worden gemaakt door de activiteiten om primair zorg te verlenen voor de individuele patiënt. Anders gezegd, het zijn de kosten die direct gerelateerd zijn aan de verleende zorg. Het grootste deel van de directe kosten wordt gerealiseerd op afdelingen van primaire zorg. Voorbeelden van directe kosten zijn de kosten van personeel, materiaal of apparatuur op de OK, de verpleegafdeling, het laboratorium of het afsprakenbureau.
Indirecte kosten kunnen omschreven worden als kosten die niet direct gerelateerd zijn aan het zorgproces, maar aan de infrastructuur die nodig is om het primaire proces uit te kunnen voeren. Voorbeelden van indirecte kosten zijn: kosten van onderhoud van gebouwen en van ondersteunende afdelingen bijvoorbeeld P&O of de keuken. Deze kosten worden vaak aangeduid met de term overheadkosten. Indirecte kosten kunnen op verschillende manieren worden toegerekend aan de verleende zorg. We zullen in de volgende hoofdstukken terugkomen op het onderscheid tussen directe en indirecte kosten.

In bovenstaande brede definitie van het begrip kostprijs wordt geen onderscheid gemaakt naar kosten die noodzakelijk zijn om het gewenste resultaat te bereiken en kosten die aan te merken zijn als verspillingen, ofwel vermijdbare kosten. Tot deze laatste categorie rekenen we de kosten die het gevolg zijn van inefficiënties binnen het zorgproces en kosten die ontstaan ten gevolge

van kwaliteitsafwijkingen binnen de geleverde zorg. Over het algemeen zijn de vermijdbare kosten niet direct zichtbaar.

2.2 Wat zijn kwaliteitskosten?

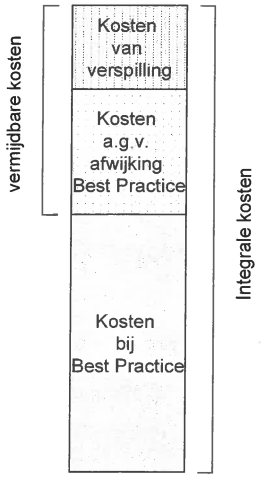
Kwaliteitskosten kunnen omschreven worden als "de directe en indirecte kosten, verbonden aan de totstandkoming en instandhouding van de beoogde kwaliteit, alsmede de in principe vermijdbare kosten of verspillingen ten gevolge van kwaliteitsafwijkingen zowel tijdens de productie als in de afgeleverde producten of diensten" (Widdows,1987).
Uitgaande van deze definitie kunnen we 2 soorten kwaliteitskosten onderscheiden:

1) Vermijdbare kosten: kosten die gemaakt worden ten gevolge van kwaliteitsafwijkingen en kosten van verspillingen. Al deze kosten zijn in principe vermijdbaar.
2) Preventie- en beoordelingskosten: kosten die gemaakt (moeten) worden om een bepaald kwaliteitsniveau te bereiken én in stand te houden. Preventiekosten bestaan uit de kosten van verbeteractiviteiten en kosten van activiteiten om kwaliteitsafwijkingen te voorkomen. Met beoordelingskosten worden de kosten van activiteiten om kwaliteit te meten (beoordelen) en te bewaken bedoeld.

2.3 Vermijdbare kosten

Vermijdbare kosten zijn alle kosten die toegeschreven kunnen worden aan kwaliteitsafwijkingen binnen het zorgproces en de kosten van verspillingen.
Verspillingen zijn het gevolg zijn van inefficiënties binnen de organisatie van het proces.
In figuur 2.3 is het begrip vermijdbare kosten grafisch weergegeven. De kosten van een zorgproces, dat is georganiseerd volgens de 'Best Practice' van dat moment, kunnen gelden als referentiepunt om het eigen proces te beoordelen. Indien de manier waarop het eigen proces is georganiseerd afwijkt van de 'Best Practice', herbergt het eigen proces inefficiënties die in principe vermijdbaar zijn als voor een andere organisatie of behandelmethode wordt gekozen.
Daarnaast kunnen in een proces fouten worden gemaakt, waardoor het proces niet volgens planning verloopt. Hierdoor ontstaan kosten die eveneens vermijdbaar zijn. Al deze kosten samen maken onderdeel uit van het huidige proces en vormen de integrale kostprijs. Reductie van vermijdbare kosten leidt dus tot een lagere integrale kostprijs.
Daarnaast kunnen kwaliteitsafwijkingen op termijn gevolgen hebben voor de omzet van de productie van de organisatie ten gevolge van 'klantverlies'. De gederfde inkomsten, alhoewel moeilijk uit te drukken in monetaire termen, veroorzaken dan indirect kosten die vermijdbaar zijn.

Figuur 2.3



De kwaliteit van een product of dienst kan worden beoordeeld door het resultaat van de zorg te vergelijken met een (vooraf) bepaalde norm (of grenswaarde). Normen kunnen op verschillende manieren worden bepaald. In hoofdstuk 3 zullen we uitgebreider ingegaan op de bepaling van normen.
Afwijkingen van de norm zullen gevolgen hebben in het verdere zorgproces. Het niet voldoen aan de gestelde normen heeft dus consequenties. De afwijkingen moeten worden onderzocht en hersteld. Tevens moeten maatregelen worden genomen om herhaling te voorkomen. Aan deze activiteiten zijn kosten verbonden, die zichtbaar kunnen worden gemaakt door de afwijkingen te vertalen in vermijdbare kosten.

- Een cataractoperatie kan in principe als dagbehandeling worden uitgevoerd. Als tijdens de behandeling een complicatie optreedt (bijvoorbeeld ten gevolge van een onzorgvuldigheid tijdens de uitvoering van de ingreep) kan het zijn dat de patiënt moet worden opgenomen.

De kosten van deze opname zijn in feite vermijdbaar.

- De prevalentie van decubitus in verpleeghuizen varieert van 2% tot 22%. Dat wil zeggen: in de huizen met de beste score heeft 2% van de bewoners decubitus en in huizen met een slechte score 22%. Bijna de helft van deze verschillen kan verklaard worden door verschillen in populatie. De overige verschillen zijn te wijten aan onvoldoende aandacht voor dit probleem. Een bewoner met decubitus heeft meer zorg en behandeling nodig dan zijn/haar medebewoners.

Onvoldoende aandacht voor de preventie van decubitus resulteert dus in extra kosten die vermijdbaar zijn.

- Huisartsen kunnen tijdens hun werkzaamheden gestoord worden door patiënten die de arts telefonisch willen raadplegen. Indien dit vaak gebeurt kan dit een bron van ergernis zijn zowel voor de arts als de patiënt.
  Zonder deze onderbrekingen kan de arts zijn taken efficiënter uitvoeren. Er is dus sprake van verspilling.
  Indien de onderbrekingen op lastige momenten voorkomen kan de arts hierop geïrriteerd reageren. "Het lijkt wel of ik altijd op het verkeerde moment bel!", was de reactie van een patiënt tegen de arts, die in werkoverleg zat en werd gestoord door een telefoontje van deze patiënt (Bron: proefschrift R. de Groot, RUG).
  Ook kunnen deze telefoontjes de bereikbaarheid van de arts voor spoedoproepen hinderen. Indien patiënten veel irritatie ervaren kunnen zij besluiten een andere huisarts te kiezen. De vervelende ervaringen van de patiënt kunnen dus leiden tot klantverlies.

Het ontbreken van goede afspraken over tijden waarop patiënten de arts telefonisch kunnen raadplegen resulteert in vermijdbare kosten ten gevolge van verspillingen en klantverlies.

Normen moeten niet worden gezien als absolute (grens)waarden. In de praktijk kunnen normen achteraf te ruim of niet haalbaar blijken. Ook nieuwe technologieën en veranderingen in de organisatie kunnen noodzaken tot bijstelling van normen.

2.4 Preventie- en beoordelingskosten

Preventiekosten zijn alle kosten die gemaakt moeten worden om te voorkomen dat de kwaliteit afwijkt van de gestelde norm. Hieronder vallen de kosten van preventieve activiteiten en de kosten van verbeteringen.

- Nascholing en training van hulpverleners zijn belangrijke hulpmiddelen om de kwaliteit van de zorg te behouden. De kosten van deze activiteiten worden gezien als preventiekosten (kosten om te voorkomen dat kwaliteit afwijkt).
- In een ziekenhuis wil men de mobiliteit van patiënten na behandeling van een collum fractuur optimaliseren door eerder en/of meer fysiotherapie aan te bieden dan in de huidige situatie het geval is. Om deze trainingen te structureren wordt een procedure opgenomen in een behandelprotocol. Deze activiteiten zijn te vertalen in preventiekosten (kosten van verbeteringen).

Beoordelingskosten zijn alle kosten die worden gemaakt om de kwaliteit van het geleverde product of de dienst te meten en te bewaken (monitoren).

- Intercollegiale toetsing van medisch specialisten, praktijkvisitaties bij huisartsen. Door middel van deze activiteiten wordt de kwaliteit van de zorg gemeten of wordt het kwaliteitsniveau bewaakt.
- Patiënttevredenheid wordt gemeten met behulp van exitinterviews. De resultaten worden gebruikt om te beoordelen in hoeverre men tegemoet komt aan de wensen en behoeften van de patiënt.
- Complicatieregistraties worden gebruikt om de kwaliteit van de geleverde zorg te monitoren.

Bovenstaande activiteiten worden vertaald in beoordelingskosten.

Preventie- en beoordelingskosten kunnen worden gezien als *investeringen* om kwaliteit te leveren en te behouden. Kwaliteitsverbeteringen gaan immers gepaard met personele en materiële inspanningen, waaraan kosten zijn verbonden. Net als de vermijdbare kosten zijn preventie- en beoordelingskosten onderdeel van de integrale kostprijs.

Preventie- en beoordelingskosten kunnen verder onderscheiden worden in kosten die incidenteel en structureel van aard zijn. Incidentele kosten zijn kosten die eenmalig worden gemaakt. De kosten van voorbereiding en de implementatie van een verbeterproject zijn doorgaans incidenteel.
Wanneer bijvoorbeeld besloten wordt om extra activiteiten te ondernemen om de mobiliteit van de patiënten na een operatie te versnellen kunnen deze activiteiten na afsluiting van het verbeterproject standaard, als behorend tot het (nieuwe) behandelprotocol, worden opgenomen. De kosten die gerelateerd zijn aan deze activiteiten zijn dan structureel.
De kosten van een nulmeting kunnen worden beschouwd als een eenmalige investering, terwijl de kosten van activiteiten om kwaliteit systematisch te bewaken c.q te monitoren doorgaans structureel zijn. Laatstgenoemde activiteiten kunnen gezien worden als behorend bij de geleverde dienst gegeven de beoogde kwaliteit.

3

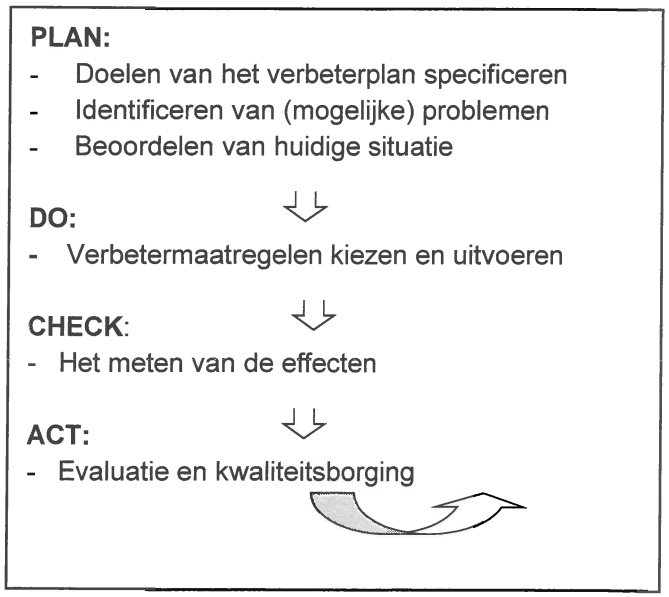
Het kwaliteitskostenmodel

In dit hoofdstuk wordt de structuur en de toepassing van het kwaliteitskostenmodel beschreven. Het kwaliteitskostenmodel is gebaseerd op de Demingcyclus. Een tweede bekend element in het kwaliteitskostenmodel is het gebruik van indicatoren. Met behulp van indicatoren kan kwaliteit worden gemeten en bewaakt. We starten met een korte beschrijving van de Demingcyclus. In aansluiting hierop zal het kwaliteitskostenmodel worden geïntroduceerd. Hierbij zal gewezen worden op de verschillende fasen in het model overeenkomstig de Demingcyclus. Per fase wordt ingegaan op de specifieke functie van kwaliteitskosten. Aan de benoeming van kwaliteitsindicatoren en de bepaling van normen wordt aandacht besteed in afzonderlijke paragrafen. We besluiten dit hoofdstuk met algemene informatie over richtinggevende kaders voor kwaliteitsverbeteringen, die gebruikt kunnen worden voor de benoeming van relevante kwaliteitsindicatoren.

3.1 De Demingcyclus

Deming introduceerde de zgn. kwaliteitscirkel. De cirkel bestaat uit vier fasen (Plan, Do, Check en Act) die min of meer volgens een vast patroon verlopen tijdens een verbeterproject. Deze fasen liggen ten grondslag aan ieder kwaliteitsproject.
De kwaliteitscirkel heeft een cyclisch karakter en zet aan tot continue verbetering. Er wordt ook wel gesproken van een kwaliteitskringloop.
Aan het einde van het kwaliteitsproject start de cyclus opnieuw, waardoor gesproken kan worden van continue verbetering.
Kwaliteit is een dynamisch begrip. Kwaliteitseisen kunnen in de loop van de tijd om uiteenlopende redenen veranderen. Door het cyclische karakter van de kwaliteitscirkel kan tegemoet gekomen worden aan deze dynamiek.

Figuur 3.1. De Kwaliteitscirkel.



3.2 Welke waarde heeft de kwaliteitskosteninformatie?

In het algemeen biedt kwaliteitskosteninformatie stuurinformatie. Deze stuurinformatie kan worden gebruikt om:

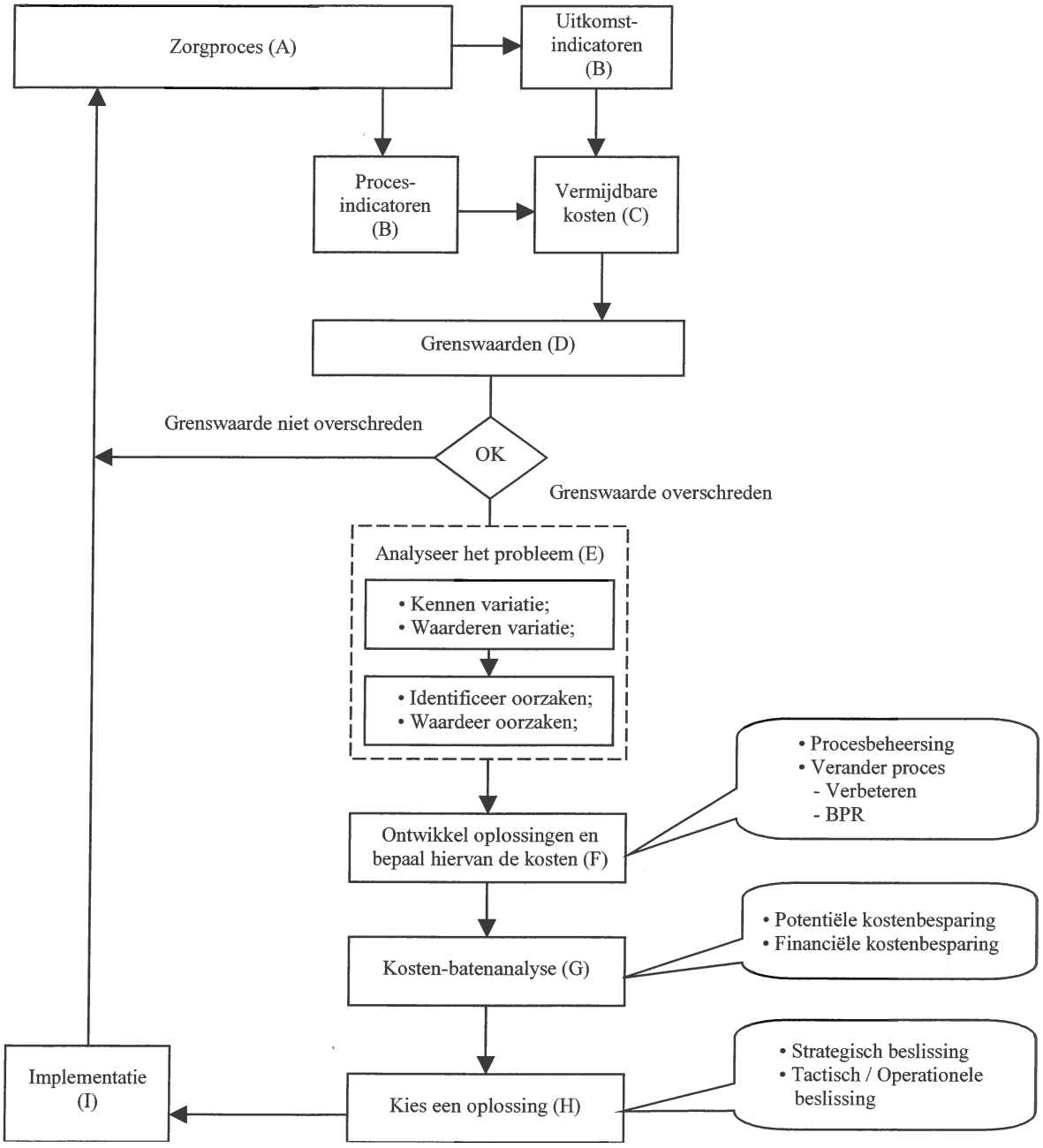
1. de omvang van een kwaliteitsprobleem zichtbaar te maken
2. ondersteuning te bieden bij het stellen van prioriteiten voor verbeteringen
3. ondersteuning van de besluitvorming ten aanzien van verbetering versus vernieuwing van het zorgproces
4. ondersteuning bij het afwegen van de kosten en baten van verbetermaatregelen
5. ondersteuning bij de monitoring van kwaliteitsverbeteringen

Kwaliteitsuitkomsten zijn niet voor alle leden binnen een multidisciplinair team eenvoudig te interpreteren. Kwaliteitskosten daarentegen zijn voor iedereen begrijpelijk wat de communicatie tussen de leden bevordert.
Doordat de ernst van kwaliteitsafwijkingen zichtbaar is en effecten van verbeteringen gekwantificeerd worden, wordt het kwaliteitsbewustzijn vergroot. Als zodanig levert de kwaliteitskosteninformatie een positieve bijdrage aan het verkrijgen van draagvlak voor kwaliteitsverbeteringen.
Doordat de inspanningen én de effecten van kwaliteitsverbeteringen uitgedrukt worden in een zelfde maat kan eenvoudig verantwoording worden afgelegd over het gevoerde kwaliteitsbeleid. Intern kan aan het management verantwoording worden afgelegd over de investeringen en de resultaten van kwaliteitsverbeteringen. Extern kan kwaliteitskosteninformatie worden gebruikt als ondersteuning voor onderhandeling met belanghebbende externe partijen.

3.3 Het kwaliteitskostenmodel

In het kwaliteitskostenmodel wordt het zorgproces gezien als "het geheel van processen die zich afspelen vanaf het moment van aanmelden van de patiënt met een gezondheidsklacht bij het ziekenhuis tot en met het formele einde van de behandeling en/of follow-up" (De Vries & Beyers, 1999). Centraal hierbij staat het inspelen op wensen en behoeften van de patiënt.

Figuur 3.3. Het kwaliteitskostenmodel.



Bron: Kwaliteitskostenmodel voor instellingen in de Nederlandse gezondheidszorg (Custers e.a., 2001).

Het kwaliteitskostenmodel bevat 2 cycli.(zie figuur 3.3) De eerste cyclus (A t/m D) betreft de evaluatie van het zorgproces. Indien uit deze evaluatie blijkt dat de grenswaarden (normen) overschreden zijn, start de tweede cyclus (E t/m I). Kwaliteitskosteninformatie biedt ondersteuning aan de besluitvorming tijdens de verschillende fasen van de kwaliteitskringloop. Naar gelang de fase waarin het kwaliteitsproject zich bevindt, verschillen de doeleinden van de kwaliteitskosteninformatie.

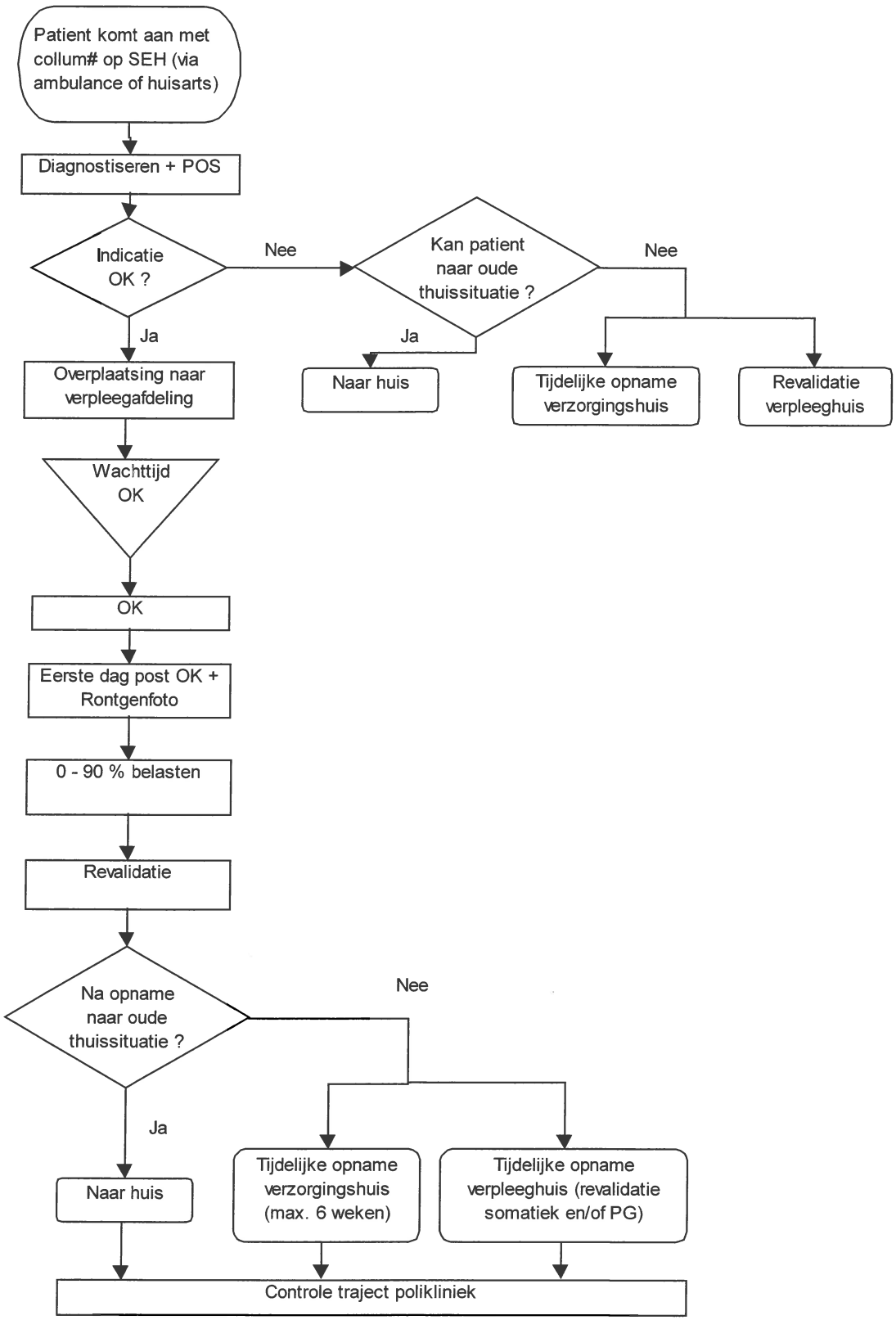
3.3.1 Plan

Beoordeling van de huidige situatie en identificatie van mogelijke knelpunten

Tijdens de eerste fase van de cyclus wordt de bestaande situatie in beeld gebracht en worden de knelpunten opgespoord. In het model bestaat de beoordeling van de huidige situatie uit de stappen A t/m D.
Er wordt gestart met het in kaart brengen van het gehele zorgproces. De gang van de patiënt door het zorgproces wordt hierbij aangehouden vanaf het moment van het eerste contact met de instelling tot en met de beëindiging van de zorg. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van een stroomdiagram.
Figuur 3.3.1 laat een stroomdiagram (flowchart) zien dat is opgebouwd aan de hand van de routing van patiënten die het zorgproces binnenstappen naar aanleiding van een collum-fractuur. Elke stap binnen het zorgproces wordt zorgvuldig in kaart gebracht alsook de hierbij betrokken medewerkers en hun activiteiten. Door de achtereenvolgende stappen nauwkeurig in kaart te brengen en te beschrijven kunnen ondoelmatigheden binnen het zorgproces worden opgespoord. Hierbij moeten de volgende vragen worden gesteld:
1) Is het zorgproces doelmatig georganiseerd?
2) Zijn er stappen binnen het zorgproces die eigenlijk overbodig zijn?

Vervolgens worden alle relevant geachte kwaliteitsaspecten geïnventariseerd en vertaald naar indicatoren. Met behulp van indicatoren kan kwaliteit gemeten en beoordeeld worden.

Figuur 3.3.1. Flowchart patiëntenrouting collum-fractuur.



3.3.1.1 De benoeming van kwaliteitsindicatoren

Een indicator is een meetbaar aspect van de gezondheidszorg waarmee het kwaliteitsgehalte van die zorg kan worden weergegeven (Harteloh & Casparie,1998). Met behulp van indicatoren kan de kwaliteit gemeten én bewaakt worden.
We maken hierbij een onderscheid tussen proces- en uitkomstindicatoren. Een procesindicator duidt op handelingen die tijdens het zorgproces uitgevoerd moeten worden om (overeengekomen) kwaliteit te kunnen bereiken.
De oorzaken voor kwaliteitsafwijkingen zijn mogelijk te verklaren aan de hand van prestaties op de procesindicatoren: hebben betrokken hulpverleners zich gehouden aan de afspraken binnen dit proces?
Uitkomstindicatoren zeggen direct iets over het resultaat van het zorgproces en de onderliggende handelingen. Het resultaat van de zorg, de uitkomst, weerspiegelt de kwaliteit van het onderliggende zorgproces. Voor de toepassing van het kwaliteitskostenmodel is het noodzakelijk om indicatoren te benoemen die duiden op resultaten van de verleende zorg (bijvoorbeeld: gemiddeld aantal ligdagen, uitval van OK, percentage complicaties) of om indicatoren te benoemen die direct in verband gebracht kunnen worden met ongewenste gevolgen van de handeling bijvoorbeeld aantal seroompuncties dat niet uitgevoerd is door een verpleegkundige (zie hoofdstuk 4, par.4.2, voorbeeld 2).
Voor het kwaliteitskostenmodel zijn met name uitkomstindicatoren geschikt, omdat vermijdbare kosten ontstaan daar waar uitkomsten (resultaten) van het zorgproces niet voldoen aan de normen.

Voor de benoeming van kwaliteitsindicatoren kan gebruik worden gemaakt van onderstaand stappenplan:

1. Stel per processtap de volgende vraag: "Wat kan er (zodanig) fout gaan dat van negatieve invloed is op de medische effectiviteit, doelmatigheid of klantgerichtheid van het proces als geheel?" Deze methode wordt de 'adverse-occurence'-methode genoemd.
2. Inventariseer de (vermijdbare) gebeurtenissen en bepaal de relevantie ervan. De relevantie is afhankelijk van de kans van optreden van de vermijdbare gebeurtenis in combinatie met de bijbehorende vermijdbare kosten ten gevolge van deze gebeurtenis.
3. Breng de correcties in kaart die nodig zijn na het optreden van een ongewenste gebeurtenis.
4. Benoem een indicator die de gevolgen van een vermijdbare gebeurtenis eenduidig weergeeft.

Indicator: gemiddeld aantal ligdagen
Het zorgproces voor patiënten met een collum-fractuur bevat een aantal stappen die van invloed zijn op de duur van het verblijf van de patiënt in het ziekenhuis. Extra ligdagen kunnen het gevolg zijn van onvolkomenheden binnen het zorgproces. Aan de hand van het gemiddeld aantal ligdagen kan de kwaliteit van het proces worden beoordeeld. Extra ligdagen, dat wil zeggen het aantal ligdagen waarmee het gemiddelde wordt overschreden, zijn in principe vermijdbaar.

Indicator: % verwijzingen fysiotherapie
Volgens de NHG-richtlijn zullen patiënten met acute rugklachten geen baat hebben bij fysiotherapie. De kwaliteit (doelmatigheid) van zorg voor deze patiënten in huisartspraktijk X wordt beoordeeld aan de hand van de indicator % verwijzingen fysiotherapie. De verwijzingen zijn het gevolg van ondoelmatig handelen van de zorgverlener.

Indicator: extra opname met OK
De patiënt wordt na cataractoperatie in dagbehandeling opgenomen in de kliniek voor een nieuwe OK als gevolg van complicaties tijdens of na de operatie.

Indicator: uitloop wachttijden poliklinisch bezoek
De tijd dat het poliklinisch bezoek langer duurt dan gepland waardoor patiënten langer moeten wachten voordat zij aan de beurt zijn.

Indicator: ingestuurde klacht directie/commissie
De patiënt laat afkeuring blijken door op eigen initiatief een brief te sturen of mondeling beklag te doen.

Verschillende vermijdbare gebeurtenissen kunnen leiden tot *dezelfde* consequenties. Gebruik hiervoor één indicator. Indien uit de nulmeting blijkt dat de betreffende indicator wordt overschreden worden de afzonderlijke bijdragen van de verschillende (ongewenste) gebeurtenissen op het resultaat bepaald.

Voorbeeld:
Patiënten met een collum-fractuur worden binnen gebracht op de Spoedeisende Eerste Hulp (SEH) van het ziekenhuis. Vervolgens worden zij overgebracht naar de afdeling traumachirurgie waar een OK wordt gepland. Vertraging op de SEH zal uiteindelijk resulteren in een langer (dan noodzakelijk) verblijf van de patiënten in het ziekenhuis.
Na de operatie wordt gepland wanneer de patiënt het ziekenhuis zal kunnen verlaten. Aangezien het hier oudere patiënten betreft is het van belang familie tijdig hierover te informeren of, indien de patiënt tijdelijk moet worden opgenomen in een verpleeghuis, om tijdig contact op te nemen met een verpleeghuis. Een te late ontslagplanning zal resulteren in extra ligduur van de patiënt.
Zowel de (extra) tijd op de SEH als een late ontslagplanning kunnen resulteren in extra ligdagen van de patiënt in het ziekenhuis. De doelmatigheid van het proces kan worden beoordeeld aan de hand van het gemiddeld aantal ligdagen van de patiënt.
Indien uit de nulmeting blijkt dat het aantal extra ligdagen de norm heeft overschreden kunnen de onderliggende procesindicatoren aangeven op welke punten er in het proces is afgeweken van de afspraken.

Nadat alle indicatoren zijn benoemd wordt gestart met de berekening van de vermijdbare kosten (C). Hiervoor worden per indicator de activiteiten beschreven die noodzakelijk zijn om de kwaliteitsafwijking te herstellen en/of de activiteiten die het gevolg zijn van de afwijking. Het betreft dus activiteiten die in principe vermijdbaar zijn indien voldaan wordt aan de gestelde norm. In hoofdstuk 4 gaan we uitgebreid in op de berekening van de vermijdbare kosten.

3.3.1.2 De bepaling van normen of grenswaarden (D)

Voordat de nulmeting wordt uitgevoerd, worden de normen (grenswaarden) bepaald bij de indicatoren die benoemd zijn om de kwaliteit van het proces te meten. Normen worden hier opgevat als grenswaarden. Overschrijding van de norm betekent dat niet voldaan is aan het gewenste kwaliteitsniveau en geeft aanleiding tot het nemen van maatregelen voor onderzoek naar de oorzaak van de afwijking.
Normen kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Afhankelijk van de ambities of de doelstellingen van de organisatie kan hierbij gebruik worden gemaakt van de literatuur (normen op basis van de 'state-of-the-art') of van de 'best practice' (op basis van vergelijking met andere organisaties). Als onvoldoende informatie beschikbaar is kan de norm worden bepaald door een schatting van experts.
Tenslotte kan een norm ook tot stand komen op grond van de hoogte van de vermijdbare kosten bij de betreffende indicator.

Voorbeelden:
- Het aantal complicaties bij een staaroperatie bedraagt volgens de literatuur 5% (state-of-the-art)
- Verpleeghuis X scoort hoog op de kwaliteit binnen de verpleeghuissector. Het percentage patiënten met decubitus in dit verpleeghuis ligt op 5%. ('best practice' of voorbeeldpraktijk)
- Huisartsen schatten dat een percentage van 10% doorverwijzingen naar de fysiotherapeut bij acute lage rugklachten in de praktijk haalbaar zal zijn. (expertschatting)
- Experts schatten dat een norm van 5% voor de indicator 'stilleggen OK' redelijk is. Bij 1500 cataractoperaties per jaar betekent dit dat 75 maal per jaar de OK ongepland mag stilliggen. De vermijdbare kosten per ongeplande stilgelegde OK bedragen ca. EURO 272,-. De bijbehorende vermijdbare kosten bedragen dan jaarlijks 75 x EURO 272,- = EURO 20.400,-. Aangezien de vermijdbare kosten bij deze indicator kunnen oplopen wordt gestreefd naar een norm van 1% (hoogte vermijdbare kosten).

Na de nulmeting worden op grond van de gevonden afwijkingen ten opzichte van de normen de totale vermijdbare kosten per indicator over een bepaalde tijdsperiode (bijvoorbeeld over een jaar) berekend.

Er wordt een verslag gemaakt van de resultaten van de nulmeting en de bijbehorende kosten: de kwaliteitsrapportage. Aan de hand van deze rap-

portage worden de problemen bediscussieerd. De hoogte aan vermijdbare kosten bepaalt nu (mede) welke knelpunten prioriteit moeten krijgen.
Vervolgens wordt een selectie gemaakt van problemen die het eerst moeten worden aangepakt.

3.3.2 Do

Kiezen van verbetermaatregelen en implementatie van verbeteracties

Tijdens deze fase (stap E t/m I) worden verbeterplannen gemaakt om knelpunten op te lossen en worden verbeteracties uitgevoerd. Kwaliteitsaspecten die het eerst moeten worden verbeterd, worden geselecteerd mede op basis van de hoogte van de kosten van de geconstateerde afwijkingen. Dus prioriteiten voor verbeteringen worden onderbouwd met kosten die vermijdbaar zijn. Het is vrijwel ondenkbaar dat alle problemen tegelijkertijd aangepakt kunnen worden. Door de problemen met de hoogste kosten eerst aan te pakken kunnen relatief snel besparingen worden gerealiseerd.

Er wordt gestart met een analyse van de geselecteerde problemen: welke oorzaken liggen ten grondslag aan de betreffende knelpunten en hoe kunnen deze oorzaken worden gereduceerd of vermeden? Nadat de problemen zijn geanalyseerd en verbetermogelijkheden zijn vastgesteld, wordt gebruik gemaakt van een kosten-batenanalyse. Hierbij worden de kosten van verbeteractiviteiten vergeleken met de mogelijke opbrengsten, de effecten van de verbeteringen. Ook tijdens deze fase kunnen keuzen noodzakelijk zijn als meerdere oplossingen voorhanden zijn om het probleem aan te pakken. De investeringen die gedaan moeten worden om de diverse verbeteractiviteiten tot stand te brengen worden vergeleken met de verwachte opbrengsten (baten) van verbetering. Vervolgens zou gekozen kunnen worden voor het verbeterplan met het grootste (verwachte) rendement. Daarnaast zal rekening moeten worden gehouden met andere overwegingen die een rol kunnen spelen voor de besluitvorming, bijvoorbeeld de haalbaarheid van de strategie of de aanwezigheid van draagvak voor de verandering.
De kosten-baten-analyses bieden dus mede ondersteuning om de verbeteringen op een effectieve manier tot stand te kunnen brengen. Aan de hand van de uitkomsten van deze analyses zal voor aanvang van de volgende fase van de kwaliteitscyclus duidelijk zijn welke baten men mag verwachten van het betreffende verbeterplan.

3.3.3 Check

Het monitoren van verbeteractiviteiten en de evaluatie van verbeteringen: de daadwerkelijke kosten en baten (effecten) worden gemeten en geëvalueerd

Gedurende de uitvoering van de verbeteractiviteiten (stap I) vinden tussentijds beoordelingen plaats om te controleren of de maatregelen volgens plan verlopen en of de beoogde resultaten behaald zullen worden. Verbeteractiviteiten kunnen indien nodig worden bijgestuurd als uit de tussenmetingen blijkt dat het gewenste resultaat niet behaald zal worden. Ook hier kunnen kosten-batenanalyses ondersteuning bieden bij de besluitvorming.
Na afsluiting van het verbetertraject worden de werkelijke investeringen en effecten besproken en vergeleken met de beraamde investeringen en baten. De resultaten kunnen worden gebruikt om verantwoording af te leggen voor het gekozen kwaliteitsbeleid.

3.3.4 Act

Kwaliteitsborging

In deze fase, die overgaat in de start van een nieuwe cyclus, zal gedacht moeten worden over maatregelen die nodig zijn om het behaalde effect te behouden en te bewaken.
Vervolgens start de cyclus opnieuw. Een mogelijkheid is om vervolgens de andere problemen aan te pakken die naar voren kwamen aan het begin van de voorafgaande cyclus.

3.4 De verschillende functies van kwaliteitskosteninformatie

Samenvattend kan aan kwaliteitskosten de volgende functies worden toebedeeld:

- De identificatie van problemen in het zorgtraject en het stellen van prioriteiten bij meerdere kwaliteitsafwijkingen.
- Aanduiding van inefficiënties binnen het zorgtraject en daarmee van de mogelijke besparingen die kunnen worden bereikt door verbeteringen.
- De kwantificering van de mogelijke effecten van verbeteractiviteiten.
- Het zichtbaar maken van de consequenties van kwaliteitsproblemen op een voor een ieder begrijpelijke manier. Kosteninformatie is voor iedereen begrijpelijk, waardoor het waarde toevoegt aan de discussie rondom besluitvorming bij verbeterplannen.
- Mogelijkheid tot vergelijking van de inspanningen en de effecten van kwaliteitsverbeteringen in dezelfde meeteenheden(kwaliteitskosten), waardoor een totaal oordeel kan worden gevormd van het resultaat van een project.
- Ondersteuning van de besluitvorming aan de hand van een gebalanceerde afweging van de investeringen (kosten) en de effecten (baten) van verbeterplannen.
- Een prioritering voor verbeteringen op basis van kostenbatenoverwegingen.

- Vergroting van kwaliteitsbewustzijn onder de medewerkers en draagvlak voor de verbeteractiviteiten.
- Ondersteuning voor de monitoring van gevoelige kwaliteitsaspecten.
- Het afleggen van verantwoording (zowel intern als extern) over het gevoerde kwaliteitsbeleid, doordat de kosten en baten van verbeteringen geëxpliciteerd kunnen worden.
- Kosteninformatie biedt zicht op mogelijkheden om opbrengsten te verhogen: goede (en gewenste) kwaliteit verhoogt de aantrekkelijkheid van het product wat kan leiden tot een grotere adherentie. Hierdoor is men in staat om betere prijsafspraken te bedingen bij het afsluiten van contracten met zorgverzekeraars op grond van goede en doordachte kwaliteit van het geleverde product.

3.5 Richtinggevend kader voor kwaliteitsverbeteringen

Het kwaliteitsbeleid van een organisatie en de daaruit voortvloeiende keuzen voor kwaliteitsindicatoren worden theoretisch ingegeven vanuit de visie die de organisatie uitdraagt en de daaraan gekoppelde strategische doelen van de organisatie.
Echter, in de prakrijk blijken organisaties vaak slechts impliciet te beschikken over een visie en/of strategische doelen.
Om te voorkomen dat de verschillende aspecten van kwaliteit onevenredig benadrukt worden, raden we aan om bij de benoeming van kwaliteitsindicatoren de dimensies van kwaliteit die in de Kwaliteitswet worden genoemd als uitgangspunt te nemen.
De Kwaliteitswet Zorginstellingen geeft drie aandachtgebieden van kwaliteit: (medische) effectiviteit, doelmatigheid en patiëntgerichtheid. Bij de keuzen voor kwaliteitsindicatoren moet worden gestreefd naar een zekere balans tussen de verschillende aandachtsgebieden of dimensies.
Indien in de organisatie gewerkt wordt met de Balanced Scorecard of het INK-model (Instituut Nederlandse kwaliteit) kan gebruik worden gemaakt van de perspectieven of de aandachtgebieden die aan deze instrumenten onderscheiden worden als richtinggevend kader bij de benoeming van de kwaliteitsindicatoren.

4

Berekening van vermijdbare kosten

Zoals we reeds in hoofdstuk 2 aan hebben gegeven zijn vermijdbare kosten te definiëren als kosten die het gevolg zijn van kwaliteitsafwijkingen. Vermijdbare kosten zijn daarmee niet inherent aan het zorgproces, niet-proces intrinsiek. Zij kunnen worden gezien als verspillingen. Anders gezegd: zij voegen geen waarde toe aan het geleverde product of de verleende zorg (dienst). Vaak kan een aanzienlijk deel van de vermijdbare kosten met relatief weinig inspanningen worden gereduceerd. Daarom loont het de moeite om deze kosten zichtbaar te maken, te expliciteren. Met behulp van berekeningen kan per indicator op eenvoudige wijze duidelijk worden gemaakt welke financiële gevolgen de betreffende kwaliteitsafwijkingen met zich mee brengen. Prioriteiten voor verbeteringen kunnen op deze manier rationeel onderbouwd worden. Het zichtbaar maken van de financiële consequenties van afwijkingen motiveert de betrokken medewerkers tot uitvoering van de verbeteractiviteiten.
Dit hoofdstuk begint met algemene aanwijzingen hoe de berekeningen uit te voeren. In paragraaf 4.2 worden vermijdbare kosten berekend aan de hand van een stappenplan. Ter verduidelijking van de tekstuele uitleg hebben we aan deze paragraaf enkele voorbeelden toegevoegd afkomstig uit de gezondheidszorgpraktijk.

4.1 Hoe berekeningen uit te voeren

In het algemeen is de kostprijs van een product of dienst opgebouwd uit directe en indirecte kosten. Directe kosten zijn alle kosten die direct toewijsbaar zijn aan het product of de dienst. Indirecte kosten zijn de kosten die geen directe relatie hebben met het geleverde product of de verleende zorg. In hoofdstuk 2 hebben we aandacht besteed aan dit onderscheid.
Zoals we in de inleiding al hebben aangegeven, zullen we bij de berekeningen van de vermijdbare kosten in deze handleiding uitgaan van het perspectief van de procesverantwoordelijke manager. Deze heeft de mogelijkheid om direct invloed uit te oefenen op een deel van de kosten binnen het proces, namelijk dat deel dat direct gerelateerd kan worden aan het primaire proces ofwel de directe kosten van de verleende zorg. In het algemeen zijn indirecte kosten minder onderhevig aan veranderingen. In die gevallen waarbij verondersteld wordt dat indirecte kosten wel een rol van betekenis zullen spelen bij een

specifiek verbeterproject wordt uiteraard aanbevolen om naast de directe kosten ook de indirecte kosten te expliciteren.

Bij de berekeningen van de vermijdbare kosten is een globale benadering doorgaans voldoende. Het doel van kwaliteitskostenberekeningen is om zicht te krijgen op de kosten en de baten van kwaliteit(sverbetering). De berekeningen moeten daarom worden gezien in relatie tot de kosten van sturing op kwaliteit. We zijn daarbij niet geïnteresseerd in absolute kosten, zoals bijvoorbeeld wel het geval zou zijn bij kostprijsberekeningen ten behoeve van financiering van de zorg, maar in relatieve kosten: een inschatting van de reductie van de kosten van kwaliteitsafwijkingen op basis waarvan we prioriteiten kunnen stellen voor verbetering.
Ga daarom niet te detaillistisch te werk! Een nauwkeurige berekening vraagt veel tijd en weegt niet op tegen de baten van deze (extra) informatie.

We starten met een inventarisatie van werkzaamheden die volgen op een kwaliteitsafwijking. Deze inventarisatie wordt uitgevoerd voor alle indicatoren die benoemd zijn tijdens de eerste fase van de kwaliteitscyclus.
Algemeen zijn bij deze inventarisatie onderstaande aspecten van belang voor de berekening van de vermijdbare kosten:

- tijdsduur van de activiteit;
- de personen die bij de activiteit betrokken zijn en hun uurloon;
- hoeveelheid materiaal (verbruiksmiddelen) dat bij de activiteit wordt gebruikt en de kostprijs;
- indien substantieel wordt geacht: de apparatuur die bij de activiteit wordt gebruikt (afschrijvingskosten) (Bandel e.a., 1998).

Nadat deze gegevens zijn geïnventariseerd, kunnen de vermijdbare kosten worden berekend als de optelsom van:

1. voor iedere bij de activiteit betrokken persoon: tijdsduur van de activiteit x uurloon;
2. voor ieder verbruikt middel: aantal verbruikte middelen x kostprijs;
3. voor ieder gebruikt apparaat: tijdsduur verbruikt x kosten per uur.

De vermijdbare kosten worden vastgesteld per eenheid (vermijdbare kosten per afwijking). De nulmeting geeft ons informatie over het totaal aantal afwijkingen per indicator over een bepaalde periode. Door deze gegevens te vergelijken met de norm (grenswaarde) kan worden bepaald met welke hoeveelheid de norm van de betreffende indicator is overschreden gedurende de voorafgaande periode.
Door deze kosten te vermenigvuldigen met het aantal overschrijdingen per periode, verkrijgt men de totale vermijdbare kosten voor de betreffende indicator.

Het is belangrijk om duidelijk vast te leggen hoe de berekeningen tot stand zijn gekomen. Aan het einde van dit hoofdstuk treft u een werksjabloon aan dat gebruikt kan worden voor de berekeningen. Een tweede sjabloon is toegevoegd waarin de totale vermijdbare kosten per indicator per tijdseenheid kunnen worden vermeld.
In de volgende paragraaf worden de stappen gepresenteerd die van belang zijn voor de berekeningen, gevolgd door een aantal voorbeelden.

4.2 Stappen berekening vermijdbare kosten

1) Inventariseer de activiteiten die ondernomen moeten worden om de kwaliteitsafwijking te herstellen. Maak bij de opsomming van deze activiteiten zoveel mogelijk gebruik van herkenbare duidelijk gedefinieerde tussenproducten. Tussenproducten zijn de belangrijkste producten of diensten die geleverd worden op de afdelingen die de zorg verlenen. Voorbeelden hiervan zijn operaties, verpleegdagen, consulten, röntgenfoto's e.d. Indien de patiënt ten gevolge van een kwaliteitsafwijking langer in het ziekenhuis moet blijven dan voorzien, zijn deze extra verpleegdagen te beschouwen als belangrijkste tussenproduct.
2) Bepaal de kosten van deze activiteiten. Voor de berekening van vermijdbare directe kosten wordt onderscheid gemaakt in kosten die binnen de verantwoordelijkheid van de procesverantwoordelijke vallen en kosten die daarbuiten vallen (aangeduid als respectievelijk kosten binnen het eigen primaire proces en kosten buiten het eigen primaire proces). Kosten die buiten het eigen primaire proces liggen vallen onder de verantwoordelijkheid van een andere procesmanager, maar deze kosten van geleverde producten/diensten kunnen eventueel door hem in rekening worden gebracht.
3) De kosten per activiteit worden verdeeld in kosten van personeel, materiaal en apparatuur. De kosten van apparatuur worden alleen berekend indien deze substantieel zijn. Het verdient de voorkeur om de kosten van de medisch specialist apart te vermelden in de berekeningen.
4) Indien vermijdbare kosten niet altijd optreden bij een kwaliteitsafwijking, maar afhankelijk van de situatie, wordt een schatting gemaakt van het percentage afwijkingen waarbij herstelwerkzaamheden moet plaatsvinden.

Voorbeeld 1
In ziekenhuis A is gestart met een kwaliteitsproject betreffende de behandeling van patiënten met glaucoom. De artsen geven aan dat er regelmatig problemen zijn met betrekking tot het patiëntdossier. Het dossier behoort aanwezig te zijn tijdens het poliklinisch spreekuur, maar erg vaak moet het dossier nog gezocht worden op het moment dat de patiënt op het spreekuur verschijnt. Er is besloten om hiervoor een indicator te benoemen: het patiëntdossier is voor aanvang van het poliklinisch consult aanwezig. Het team heeft in onderling overleg een inventarisatie gemaakt van werkzaamheden die plaats moeten vinden naar aanleiding van een gemist dossier.
De assistente krijgt opdracht om het dossier op te zoeken. Gemiddeld is hiervoor ca. 5 minuten nodig. Het komt echter ook voor dat het dossier niet op de betreffende afdeling is te vinden. Met name indien het een patiënt betreft die elders in het ziekenhuis een behandeling heeft gekregen. In die gevallen zal het ca. 30 minuten duren voordat het dossier is achterhaald. Ingeschat wordt dat dit in 50% het geval is.

Samenvattend worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd per afwezig dossier:

1. De assistente is in 50% van de gevallen 5 minuten bezig met het opzoeken van het dossier. Bij een uurloon van ca EURO 15,- bedragen de vermijdbare kosten per gemist dossier 0,5 (50%) x 1/12 x het uurloon van betrokken medewerker = 0,5x 1/12 x EURO 15,- = EURO 0,63.
2. In 25% van de gevallen betreft het een dossier dat ergens binnen de organisatie is blijven hangen en niet correct is doorgestuurd aan de betreffende afdeling. Geschat wordt dat de werkzaamheden dan gem. 30 minuten in beslag zullen nemen. De kosten bedragen dan 0,25 x 0,5 (30 minuten) x uurloon = 0,25 x 0,5 x EURO 7,50 = EURO 0,94.
3. Het gebeurt echter ook dat het dossier niet tijdig genoeg kan worden achterhaald. Hierdoor zal het poliklinisch consult meer tijd van de behandelend arts vragen, omdat hij nu de patiënt moet raadplegen om alle relevante informatie te vergaren. Volgens de betrokken artsen gebeurt dit in de helft van het aantal gevallen dat het dossier niet op de afdeling is. Een arts is ca. 10 minuten meer tijd kwijt. Omgerekend naar vermijdbare kosten betekent dit 0,25 (25% van het aantal niet aanwezige dossiers) x 1/6 uur x uurloon arts = 0,25 x 1/6 x EURO 108,- = EURO 4,50.

Per afwezig dossier bedragen de totale vermijdbare kosten: 1+2+3 = EURO 0,63 + EURO 0,94 EURO 4,50 = EURO 6,07.
Uit de nulmeting bleek dat bij 10% van het totaal aantal poliklinische consulten het medisch dossier niet aanwezig was. Het totaal aantal consulten per jaar bedraagt 30.000. Bij 3000 consulten was het dossier dus niet aanwezig.
Voorafgaande aan de meting was besloten om bij deze indicator een norm van 1 % te hanteren. Concreet betekent dit dat jaarlijks 2700 (3000-300) keer EURO 6,07 = EURO 16.382,25 aan kosten worden gemaakt die in feite vermijdbaar zijn.

Voorbeeld 2
In ziekenhuis B betreft het kwaliteitsproject de behandeling van patiënten met een mammacarcinoom. De seroompunctie wordt uitgevoerd door verpleegkundigen. Regelmatig wordt aan artsen gevraagd deze punctie uit te voeren aangezien de verpleegkundige te weinig op de hoogte is van de uit te voeren handelingen.
Er is hiervoor een indicator benoemd: seroompunctie uitgevoerd door arts (in plaats van door verpleegkundige).

Er is een inventarisatie gemaakt van werkzaamheden indien de verpleegkundige niet in staat is om de punctie uit te voeren:

1) De verpleegkundige die niet in staat is om deze punctie uit te voeren zal een arts moeten opsporen. Er is geschat dat dit gemiddeld 15 minuten in beslag neemt. Bij een uurloon van EURO 20,- betekent de eerste activiteit een totaal aan vermijdbare kosten van 0,25 (15 minuten) x EURO 20,- = EURO 5,- per punctie die door de arts moet worden uitgevoerd.
2) De punctie wordt uitgevoerd door de arts. Dit duurt gemiddeld 10 minuten. Bij een uurtarief van EURO 108,- voor de arts bedragen de kosten dan 1/6 (10 minuten) x EURO 108,- = EURO 18,- per punctie.

De tijd die de verpleegkundige nodig gehad zou hebben voor de uitvoering van de punctie wordt nu gebruikt om de handelingen van de arts te volgen. Verondersteld wordt dat zij de punctie de volgende keer zelf kan uitvoeren.
De totale vermijdbare kosten per door een arts uitgevoerde punctie bedraagt dus EURO 5,- + EURO 18,- = EURO 23,-.
De norm (grenswaarde) die wordt gehanteerd bij deze indicator is bepaald op 0%. Men is van mening dat verpleegkundigen op deze afdeling voldoende vaardigheden bezitten om deze norm te halen.
Uit de nulmeting blijkt echter dat in het voorafgaande jaar 200 seroompuncties door een arts uitgevoerd moesten worden. De totale vermijdbare kosten van deze indicator zijn dan op jaarbasis 200 x EURO 23,- = EURO 4600,-.

Ter afsluiting van dit hoofdstuk een aantal praktische opmerkingen.

- De bestaande registraties bevatten vaak onvoldoende informatie voor de berekeningen van vermijdbare kosten. Zo nodig kan gebruik worden gemaakt van bestaande richtprijzen per tussenproduct. Richtlijnprijzen zijn bijvoorbeeld te vinden in 'Handleiding voor kostenonderzoek. Methoden en richtlijnprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg' uitgegeven door het College van zorgverzekeringen (Oostenbrink e.a., 2000). In bijlage I zijn een aantal richtlijnprijzen opgenomen. Verwacht wordt dat door de introductie van de DBC-systematiek meer informatie beschikbaar zal komen over de kostprijs van (zorg)producten.
- Voor de bepaling van de verschillende tijdsinvesteringen van betrokkenen bij werkzaamheden ten gevolge van een kwaliteitsafwijking kan gebruik worden gemaakt van schattingen van de diverse betrokkenen (expert opinion) (Bandel e.a., 1997).
- Bij de berekeningen kan onderscheid worden aangebracht in vermijdbare kosten veroorzaakt door kwaliteitsafwijkingen voordat het behandeltraject van de patiënt is afgesloten en vermijdbare kosten die ontstaan op initiatief van de patiënt na afloop van de behandeling. Een voorbeeld van deze laatste categorie vermijdbare kosten zijn de kosten van klachtafhandelingen waarbij de patiënt zijn/haar ontevredenheid uit door middel van het indienen van een klacht. Deze vermijdbare kosten bestaan dan uit de tijd die een klachtenfunctionaris nodig heeft om de patiënt te woord te staan en de benodigde tijd om de oorzaak van de klacht te achterhalen. Het is echter niet altijd mogelijk om de hoogte van dergelijke vermijdbare kosten te bepalen. Hoe bereken je bijvoorbeeld het verlies aan imago of potentieel klantenverlies? Desondanks moet rekening worden gehouden met mogelijke gevolgen van dergelijke kwaliteitsafwijkingen ook indien het niet mogelijk blijkt hiervoor berekeningen uit te voeren. Aanbevolen wordt om deze gevolgen wel te rapporteren op een andere (kwalitatieve) manier.

- Het is niet altijd goed mogelijk om de gevolgen van kwaliteitsafwijkingen te vertalen in kosten. Denk bijvoorbeeld aan klachten van de patiënt nadat hij/zij het ziekenhuis heeft verlaten of aan lange wachttijden voor de patiënt tijdens het spreekuur. Klachten of vervelende ervaringen kunnen ertoe leiden dat een instelling zijn goede naam verliest. Ook wachtlijsten kunnen

gevolgen hebben voor instellingen. Klachten, wachttijden en wachtlijsten kunnen zich vertalen in klantenverlies dat moeilijk is uit te drukken in geld (kosten). Ook bepaalde kwaliteitsverbeteringen zoals mortaliteitsreductie en verbeteringen op het gebied van kwaliteit van leven van de patiënt, laten zich slecht vertalen in monetaire termen. Het is echter belangrijk om de mogelijke gevolgen van kwaliteitsafwijkingen en baten van kwaliteitsverbeteringen toch expliciet te rapporteren. Klantverlies zal uiteindelijk resulteren in een vermindering van opbrengsten, terwijl kwaliteitsverbetering juist de aantrekkelijkheid van de organisatie verhoogt en uiteindelijk resulteert in hogere opbrengsten.

Vuistregels:

- Ga niet te detaillistisch te werk.
- Neem alleen de directe kosten op voor de berekeningen.
- Maak onderscheid in kosten binnen en kosten buiten het eigen primaire proces.
- Sluit zoveel mogelijk aan bij gedefinieerde (herkenbare) tussenproducten.
- Neem de kosten van de specialist apart op in de berekeningen.
- Kosten van apparatuur worden alleen opgenomen indien deze substantieel zijn.
- Indien kostprijzen van tussen producten niet bekend zijn kan gebruik worden gemaakt van richtprijzen in de literatuur.

Werksjabloon 4.1

Vermijdbare kosten voor indicator .....

(1) Vermijdbare activiteiten	(2) Tussenproduct	(3) Prijs tussenproduct	(4) Kosten per activiteit: Personeel	(5) Kosten per activiteit: Materiaal	(6) Kosten per activiteit: Apparatuur	(7) = (3) of (4)+(5)+(6) Totaal per activiteit	(8) Aantal activiteiten	(9) = (7) x (8) Totaal vermijdbare kosten
Binnen eigen primaire proces								
1.								
2.								
3.								
4.								
Buiten eigen primaire proces								
5.								
6.								

Werksjabloon 4.2

Totale vermijdbare kosten in een bepaalde periode

Indicator	(10) Aantal afwijkingen	(9) Kosten per indicator	(11) = (10) x (9) Totale vermijdbare kosten
1.			
2.			
3.			
4. etc.			

5

Berekening preventie- en beoordelingskosten

Preventie- en beoordelingskosten zijn de vertaling van de inspanningen binnen een organisatie om kwaliteitsafwijkingen te voorkomen en op te sporen. Zij kunnen worden gezien als investeringen om een bepaald kwaliteitsniveau te behalen en te behouden.
In dit hoofdstuk wordt gewezen op de verschillen tussen preventie- en beoordelingskosten. Vervolgens gaan we in op de berekening van deze kosten.

5.1 Onderscheid preventie- en beoordelingskosten

Preventiekosten zijn de kosten van planning en implementatie van verbeteractiviteiten. Kwaliteitsverbeteringen worden bereikt door de inzet van personele en/of materiële middelen. Het is zinvol om deze inspanningen te vertalen in kosten. Aan de hand van de berekeningen worden de directe kosten van de verbeteractiviteiten zichtbaar gemaakt. Met behulp van deze informatie en de informatie betreffende de vermijdbare kosten worden de kosten en baten van het verbeterproject in kaart gebracht.
Preventiekosten kunnen incidenteel dan wel structureel zijn. De inzet aan personele middelen ten behoeve van de planning van een verbeterproject is te beschouwen als een eenmalige activiteit. De kosten zijn dus incidenteel. Extra inzet aan middelen die blijvend worden toegevoegd om betere kwaliteit te leveren zijn structureel van aard.
Beoordelingskosten zijn kosten die worden gemaakt om kwaliteit te meten en te monitoren. Deze kosten zijn meestal structureel van aard. Na het behalen van een bepaald kwaliteitsniveau kan dit niveau bewaakt worden met behulp van periodieke controlemetingen.

5.2 Berekeningen bij preventie- en beoordelingsactiviteiten

Bij de berekeningen van de preventie- en beoordelingskosten wordt dezelfde werkwijze aangehouden als bij de berekeningen van de vermijdbare kosten (hoofdstuk 4). Eerst wordt het aantal medewerkers, dat betrokken is bij het kwaliteitsproject bepaald. Vervolgens wordt geschat hoeveel tijd de betreffende personen nodig hebben om het doel van het project te bereiken. Tevens wordt

een schatting gemaakt van de materiële middelen die men nodig acht om de doelen van het kwaliteitsproject de behalen.

Kwaliteitsverbeteringen kunnen mogelijk op meerdere manieren worden bereikt. Deze alternatieve verbeteractiviteiten worden dan in kaart gebracht en vervolgens worden de kosten per alternatief berekend.
Ook is het mogelijk dat het kwaliteitsprobleem veroorzaakt wordt door meerdere (verschillende) onderliggende factoren. In die gevallen wordt een schatting gemaakt van de kosten van de verbeteractiviteit en de effecten hiervan per onderliggende oorzaak.

Voorbeeld
Ziekenhuis A besluit om het huidige aantal opnamedagen van patiënten met een collum-fractuur te reduceren. Men is van mening dat de gemiddelde ligduur van de patiënt omlaag kan worden gebracht door de inzet van de volgende verbeteractiviteiten:

1) Betere planning van de ontslagdatum van de patiënt. Door tijdig het ontslag van de patiënt te plannen, kan sneller contact worden gezocht met het verpleeghuis voor patiënten die zich na ontslag (nog) onvoldoende zelfstandig zijn. Indien de patiënt naar huis kan, zal de familie tijdig op de hoogte moeten worden gebracht, zodat deze passende maatregelen kan treffen.
2) Door reorganisatie van de Spoedeisende Eerste Hulp kan de patiënt sneller naar de afdeling worden gebracht en zal het tijdstip van operatie worden vervroegd. Deze reorganisatie zal dus een positief effect hebben op het aantal ligdagen.
3) Ten slotte wordt verondersteld dat intensivering van fysiotherapie de mobiliteit van de patiënt zal versnellen en het aantal ligdagen van de patiënt zal beperken.

Voor bovenstaande alternatieve verbeteractiviteiten worden berekeningen gemaakt (preventiekosten). Vervolgens wordt een schatting gemaakt op de reductie in ligdagen per alternatieve activiteit.

Met behulp van deze informatie kunnen de preventiekosten en de verwachte afname aan vermijdbare kosten per afzonderlijke verbeteractiviteit worden bepaald. Met andere woorden er kan een kosten-batenanalyse worden uitgevoerd. De alternatieve verbeteractiviteiten worden onderling vergeleken op het saldo van kosten en baten en vervolgens vindt een besluit plaats betreffende de inzet aan verbetermaatregelen.
Aan het einde van dit hoofdstuk is een werksjabloon opgenomen aan de hand waarvan de berekeningen kunnen worden gedocumenteerd.

Werksjabloon 5.1

Indicator X		
Verbeteracties	**Geschatte preventie-& beoordelingskosten (investeringskosten)**	**Geschatte reductie vermijdbare kosten (besparingen)**
Alternatief 1		
Alternatief 2		
Alternatief 3		

6

Berekening kostprijs zorgproces

We starten dit hoofdstuk met het doel van deze kostprijsberekening. Vervolgens worden stappen gepresenteerd die gebruikt kunnen worden als ondersteuning voor de berekening. Aan het einde van dit hoofdstuk zijn werksjablonen toegevoegd die gebruikt kunnen worden voor de diverse berekeningen.

6.1 Betekenis van de kostprijs van het zorgproces

Door de kostprijs van het zorgproces te berekenen wordt een indruk gekregen van de relatieve hoogte van de vermijdbare kosten. Evenals bij de vermijdbare kosten het geval is, is het ook hier niet noodzakelijk om een precieze prijs te berekenen. Uitgaande van een beperking tot de directe kosten bij de berekening van vermijdbare kosten (zie hoofdstuk 4), kan hier volstaan worden met een berekening van directe kosten van het zorgproces.
Voor de berekening kunnen we uitgaan van een kostprijs exclusief de vermijdbare kosten of een kostprijs vermeerderd met de (huidige) vermijdbare kosten. Er bestaat geen voorkeur voor één van deze mogelijkheden, op voorwaarde dat voor iedereen duidelijk is wat wel en wat niet is meegenomen in de berekeningen.

6.2 Stappen voor de kostprijsberekening

We starten met een indeling van het zorgproces in fasen (stap 1). Vervolgens wordt een inventarisatie van alle producten/diensten die aan de patiënt worden geleverd vanaf het moment van aanmelding van de patiënt tot en met het ontslag van de patiënt uit het ziekenhuis of het laatste controleconsult (stap 2).
Ook hier geldt: ga niet te detaillistisch te werk. Beperk je tot de belangrijkste tussenproducten waaruit het proces is opgebouwd. Focus met name op die tussenproducten waarvan een reductie wordt verwacht na verbetering.
Indien er sprake is van verschillende patiëntgroepen met een verschillend zorgprofiel binnen het zorgproces, zal hiermee rekening moeten worden gehouden bij de kostprijsberekening (zie stap 6 en bijbehorend werksjabloon 6).

Onderstaand het stappenplan aan de hand waarvan de kostprijs kan worden berekend.

Stappen berekening kostprijs:

1) Verdeel het totale proces in (zorg)fasen. Hierbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de indeling: polikliniek, diagnostiek, therapie/ behandeling, nazorg/controle.
2) Inventariseer aan de hand van de flowchart de belangrijkste tussenproducten per zorgfase en het aantal.
3) Bereken de prijs per tussenproduct. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van richtprijzen of er kunnen berekeningen worden uitgevoerd overeenkomstig de berekeningen van de vermijdbare kosten.
4) Bereken de totale kosten per fase: deze bestaan uit de som van de verschillende tussenproducten x het aantal x de kostprijs.
5) Tel de kostprijzen per fase op om de totale kostprijs te bepalen.
6) Indien er sprake is van verschillende (hoeveelheden) zorgproducten voor specifieke patiëntcategorieën binnen hetzelfde zorgproces, moet dit onderscheid worden aangebracht bij de berekening van de kostprijzen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van wegingsfactoren. Een wegingsfactor kan worden bepaald door te berekenen hoe groot het percentage patiënten is dat tijdens een bepaalde fase binnen het zorgproces gebruik maakt van een specifiek tussenproduct. Bijvoorbeeld: 40% van alle patiënten wordt nader onderzocht met behulp van. MRI. De wegingsfactor behorende bij de kosten van MRI is dan 0,4.

Werksjabloon 6.1

	1	2	3	4	5	(1*5)
Zorgproces	**Prijs per tussen-product/ activiteit**	**Aantal patiënt-groep A**	**Aantal patiënt-groep B**	**Aantal patiënt-groep C**	**Totaal aantal**	**Prijs x aantal**
Fase X						**Totaal**
Tussenproduct A						
Tussenproduct B						
Tussenproduct C						
Etc.						
Proces (activiteit A)						
Proces (activiteit B)						
Etc.						
Totaal fase X						

Werksjabloon 6.2

Procesactiviteit	1	2	3	4	5=(1+2+3+4)	6	(5 x 6)
	Kosten per tussenproduct/ activiteit				Totaal	Aantal	Totale kosten
	Specialist	Personeel	Materiaal	Apparatuur			
Binnen eigen primaire proces							
Buiten eigen proces							

Werksjabloon 6.3

Zorgproces	Prijs per tussenproduct activiteit	Aantal	Prijs x aantal
Fase X			**Totaal**
Tussenproduct A			
Tussenproduct B			
Etc.			
Activiteit A			
Activiteit B			
Totaal fase X			

Werksjabloon 6.4

Kostprijs totale zorgproces	
	Prijs per fase
Fase I	
Fase II	
Fase III	
Fase IV	
Totaal	

Literatuur

- **Bandel AP, Grasveld-van Berckel MA, Van Ineveld BM, Sol JCA, Klazinga NS.**
  Een integraal beheerssysteem voor de kwaliteit en kosten van cataractoperaties in dagbehandeling.
  Rotterdam: Oogziekenhuis Rotterdam, 1997. Eindrapport

- **Bandel AP, Sol JCA, Klazinga NS.**
  Kwaliteitskostenberekening in de gezondheidszorg.
  In : Stevens P (red) *Handboek Kwaliteit van Zorg.*
  Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom,1998.

- **Custers T, Ineveld van BM, Klazinga NS.**
  Kwaliteitskostenmodel voor instellingen in de Nederlandse gezondheidszorg.
  Amsterdam: AMC-UvA, Afdeling Sociale geneeskunde, 2001.

- **Harteloh PPM, Casparie AF.**
  Kwaliteit van zorg:van een zorginhoudelijke benadering naar een bedrijfskundige aanpak.
  Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom, 1998. 4e herziene druk

- **Nabitz U, NS Klazinga, Walburg JA.**
  The EFQM excellence model: European and Dutch experiences with the EFQM approach in health care.
  Int J Quality Health Care. 2000;12(3):191-201.

- **Oostenbrink JB, Koopmanschap MA, Rutten FFH.**
  Handleiding voor kostenonderzoek. Methoden en richtlijnprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg.
  Amstelveen: College voor zorgverzekeringen, 2000.

- **De Vries PG, Beyers RJW.**
  Management van het patiëntenproces.
  Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghem, 1999.

- **Walburg JA.**
  Integrale kwaliteit in de gezondheidszorg: van inspecteren naar leren.
  Deventer: Kluwer Bedrijfsinformatie, 1997.

- **Widdows E.**
  Kwaliteitskosten.
  In: *Handboek kwaliteitsbeleid.*
  Deventer, 1987.

Bijlage I

Overzicht richtprijzen 1999

(Bron: Handleiding voor kostenonderzoek. Oostenbrink e.a., 2000)

Onderstaande prijzen zijn gebaseerd op het prijspeil van 1999. De prijzen kunnen worden gecorrigeerd voor hierop volgende jaren met behulp van het (algemeen) prijsindexcijfer dat jaarlijks door het CBS wordt berekend en dat op internet te vinden is via www.cbs.nl.

Tabel 1. Kostprijs polikliniekbezoek in Euro (exclusief indirecte kosten als schoonmaak, huisvesting, overhead en apparatuur).

Polikliniekbezoek		Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis
Personeel	• Specialist	19,06	20,87
	• Verpleging/ direct pers.	6,81	23,14
Materiaal		1,36	4,99
Totaal		**27,23**	**49,00**

Hierbij is ervan uitgegaan dat een poliklinisch consult 10 minuten resp. 15 minuten tijd in beslag neemt van de medisch specialist in resp. een algemeen en een academisch ziekenhuis.

Tabel 2: Kostprijs verpleegdag in Euro (exclusief indirecte kosten als schoonmaak, huisvesting, overhead en apparatuur).

Verpleegdag		Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis
Personeel	• Specialist (12 minuten)	23,14	16,34
	• Arts-ass/ zaalarts	13,16	20,42
	• Verpleging/ direct pers.	90,30	128,42
Materiaal		6,35	19,06
Medicatie		25,41	25,41
Voeding		14,52	14,52
Was en linnen		4,99	8,17
Totaal		**177,87**	**232,34**

Medisch specialist

De berekening van de kostprijs is gebaseerd op onderstaande gegevens:

Vrijgevestigd medisch specialist: jaaromzet EURO 158.823,07.
Aantal werkbare uren per jaar bedraagt 2100. Hiervan is 70% patiëntgebonden tijd. De kostprijs van de specialist bedraagt per uur: 158.823,07 / (2100 x 0,70) = EURO 108,-.
Specialist in academisch ziekenhuis: jaaromzet EURO 113.445,05.
Kostprijs van de specialist per uur: 113.445,05 / (2100 x 0,70) = EURO 77,17

Neem vervolgens het gemiddeld aantal minuten tijdsbesteding voor het betreffende tussenproduct (bijvoorbeeld poliklinisch consult): de kostprijs van de specialist bedraagt dan aantal minuten gedeeld door 60 maal de kostprijs per uur.

NB De jaaromzet is inclusief praktijkkosten (medisch secretaresse, assistent, autokosten, e.d)

Tabel 3. Kostprijs verpleegdag op een IC-afdeling in Euro (exclusief indirecte kosten).

Verpleegdag ICU		
Personeel	• Specialist (24 minuten)	45,83
	• Arts-ass/zaalarts	28,13
	• Verpleging/direct pers	551,80
Materiaal		136,59
Medicatie		98,02
Voeding		16,34
Was en linnen		8,17
Totaal		884,88

Laboratoriumdiagnostiek

Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van het COTG-tarief, vermeerder met een opslag per verrichting.

Verpleeghuiszorg

In onderstaande tabel worden de kosten per verpleegdag en per dagbehandeling gegeven. De vermelde prijzen zijn inclusief de kosten van de verpleeghuisarts.

Tabel 4. Kostprijzen verpleeghuis in Euro.

Kostprijs per verpleegdag	135,23
Kostprijs van dagbehandeling	50,37

Verzorgingshuis

De richtlijnprijs per dag bedraagt EURO 62,17.