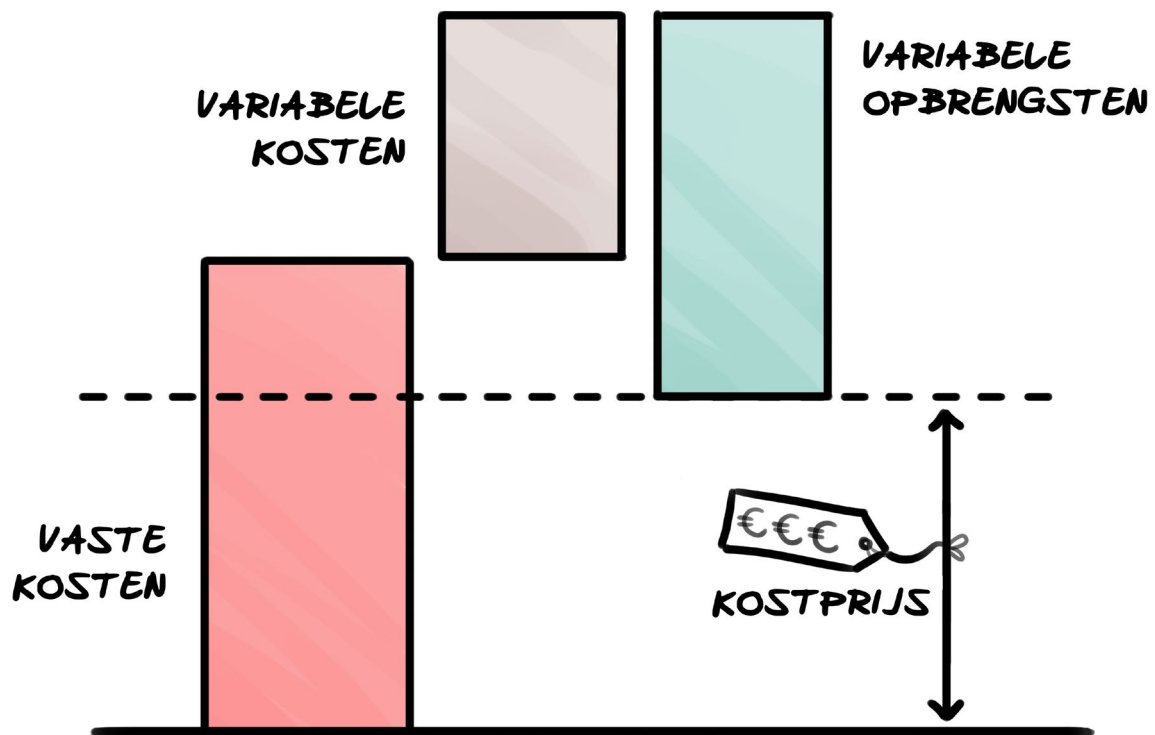


HET EFFECT
VAN DE **INDIVIDUALISERING**
VAN DE MEDISCHE VERVOLGOPLEIDING
OP DE **KOSTPRIJS**
VAN OPLEIDEN



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Aanleiding	6
1. Mogelijkheden voor opleidingsduurverkorting	7
1.1 Opbouw van de opleiding naar clusters van activiteiten	7
1.2 Verdeling activiteiten over de opleiding	8
1.3 Mogelijkheden voor verkorten van de opleiding	9
1.4 Tijdseffect van specifiek korten per opleidingsactiviteit	10
2. Effect van verkorting van de opleidingsduur op de kostprijs van opleiden	11
2.1 Het Berenschot Kostprijs Model	11
2.2 Componenten Berenschot Kostprijs Model gekoppeld aan opleidingsactiviteiten	12
2.3 Effect op de kostprijs	13
2.3.1 Het effect van de verkorting op de vaste kosten	13
2.3.2 Het effect van verkorten 'direct patiëntgebonden activiteiten'	13
2.3.3 Het effect van verkorten 'indirect patiëntgebonden activiteiten'	14
3. Effecten individualisering van de opleiding financieel doorgerekend	15
3.1 Effect zichtbaar gemaakt van verkorting op 'anios uren'	15
3.2 Effect zichtbaar gemaakt van verkorting op 'Medisch specialist uren'	16
4. Concluderend	17
Bronnen	18

Dit rapport 'Het effect van individualisering van de medische vervolgopleiding op de kostprijs van opleiden' is ontwikkeld vanuit het federatieproject Individualisering Opleidingsduur.

Opgesteld door: Lotte Rijksen (CR Consult i.o. Federatie Medisch Specialisten)
Met medewerking van Berenschot (Marrit van Baalen en Peter Bosman) voor het bepalen van de effecten

© Federatie Medisch Specialisten, juli 2016

Samenvatting

Aanleiding

In oktober 2013 hebben veldpartijen, te weten de Federatie Medisch Specialisten (toen nog Orde van Medisch Specialisten), de NFU, NVZ, GGZ Nederland en de Jonge Specialist met het Ministerie van VWS overeenstemming bereikt over invulling van de vereiste bezuiniging op de opleiding tot medisch specialist. Met de ondertekening van dit zogeheten Opleidingsakkoord¹ hebben de veldpartijen ingestemd met de volgende afspraken:

- Afname van de hoogte van beschikbaarheidsbijdrage per arts in opleiding tot specialist (aios)
- Reductie van het aantal opleidingsplaatsen.

Daarnaast hebben de veldpartijen toegezegd een geïndividualiseerde versnelling van de opleidingsduur te implementeren. De aanpassing van het Kaderbesluit CCMS van 1 juli 2014² maakt dit ook mogelijk. De opleiding kan versneld doorlopen worden op basis van competenties die voor de opleiding al ontwikkeld zijn of door het sneller verwerven van competenties tijdens de opleiding. Deze individualisering van de opleiding moet resulteren in een gemiddelde versnelling van de medische vervolgoopleidingen van 7,7%. Voor een opleiding met een nominale opleidingsduur van zes jaar, betekent dit een versnelling van gemiddeld zeven maanden³. Het doel van deze afspraken is per 2022 een bezuiniging te realiseren van in totaal 218 miljoen per jaar.

Dit rapport

Specialisten Opleiding op Maat (SOM) wil het veld optimaal ondersteunen bij de individualisering van de opleidingsduur. Daar hoort ook bij dat we in kaart brengen wat de effecten op de bedrijfsvoering en kostprijs zijn, zodat instellingen hierop kunnen anticiperen. Het Berenschot Kostprijs Model⁴ is gebruikt om inzicht te krijgen in deze effecten.

Berenschot Kostprijs Model

Adviesbureau Berenschot heeft in 2008 een kostprijsmodel ontwikkeld, gebaseerd op gemiddelde, reële activiteitenschema's van de aios. In het model worden activiteiten van de aios, begeleiding door de specialist-opleider(s) en standaardproductietijd van de specialist bij deze activiteiten vertaald in uren. Door vervolgens kosten en/of opbrengsten aan deze uren toe te rekenen, is de werkelijke kostprijs van de opleiding en de effecten daarvan voor het ziekenhuis enerzijds en de medisch specialist anderzijds, te bepalen.

Mogelijkheden voor verkorten in opleidingsactiviteiten

De opleiding tot medisch specialist is onder te verdelen in de volgende clusters van opleidingsactiviteiten:

1. Niet patiëntgebonden cursorisch onderwijs
2. Direct patiëntgebonden onderwijs
3. Indirect patiëntgebonden onderwijs
4. Wetenschappelijk onderwijs
5. Overige activiteiten

Het overgrote deel van de opleiding bestaat uit 'direct patiëntgebonden' activiteiten (circa 75% van de totale opleidingstijd) zo blijkt uit het onderzoek van Berenschot voor de Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen (STZ)⁵.

Vanwege het grote aandeel 'direct patiëntgebonden activiteiten' heeft vooral het korten in dit cluster een effect op duur van de opleiding. Bij deze direct patiëntgebonden opleidingsactiviteiten voert een aios activiteiten uit die – volgens het Berenschot Kostprijsmodel te labelen zijn als activiteiten die - bij afwezigheid van de aios uitgevoerd zouden worden door een medisch specialist of een anios (of een andere functionaris van vergelijkbaar niveau).

Eendachtig het kaderbesluit van het CCMS is korten in dit cluster van activiteiten mogelijk bij:

- werkzaamheden waarbij een aios een medisch specialist substitueert, de aios vrijwel zonder supervisie/begeleiding van de medisch specialist werkt en het EPA (Entrustable Professional Activities) niveau 4 (zelfstandig toevertrouwd, supervisie op afstand) is afgegeven.
- werkzaamheden waarbij een aios een anios substitueert (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau) en waarbij de activiteiten niet nodig zijn voor het onderhouden van de al aangeleerde vaardigheden.

Effect van de individualisering van de opleidingsduur op de kosten van opleiden

De totale kostprijs van de opleiding tot medisch specialist wordt bepaald door vaste kosten plus de resultante van de variabele kosten en opbrengsten. Of anders gezegd, de kostprijs van de opleiding wordt bepaald door alle kosten die een ziekenhuis maakt om de aios in de gelegenheid te stellen de opleiding te volgen en de opleiding ook daadwerkelijk te verzorgen, verminderd met de opbrengsten, omdat de aios werkzaamheden verricht die anders iemand anders zou moeten uitvoeren.

Dit onderzoek toont aan dat de kostprijs van opleiden toeneemt als de opleiding wordt verkort:

- Door het verkorten van de opleiding moeten de toegeschreven overheadkosten aan een kortere periode worden toegeschreven waardoor die per aios hoger worden.
- Door het verkorten van de opleiding zijn de toegerekende variabele kosten per aios hoger. De variabele kosten per ziekenhuis nemen niet af, maar moeten aan een kortere periode toegeschreven worden.

Bij verkorting van de opleiding nemen de variabele opbrengsten af. Door de aios niet langer die activiteiten te laten doen die hij al kan, wordt de inzet van de aios 'als anios' en/of de inzet van de aios 'als medisch specialist' lager en daarmee de daardoor uitgespaarde kosten (ofwel opbrengsten) lager. Alle drie deze ontwikkelingen hebben een kostprijsverhogend effect.

Verkorten van de opleiding leidt tot lagere loonkosten, maar effect wordt teniet gedaan door enerzijds het wegvallen van opbrengsten van de inzet van de aios (omdat de aios niet meer ingezet wordt op die activiteiten die bij afwezigheid van de anios uitgevoerd worden door een medisch specialist dan wel op activiteiten die bij afwezigheid van de aios ingevuld worden door een anios of functionaris van gelijksoortig niveau) en anderzijds doordat de toegerekende variabele kosten per aios hoger worden.

Begrippenkader

Omdat voor dit onderzoek gebruik is gemaakt van het door Berenschot Adviesbureau ontworpen kostprijsmodel, is de terminologie aangehouden zoals in rapport "Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist (2012) is gehanteerd:

- **Vaste kosten** = Salaris-/werkgeverslasten, emolumenten en toegerekende overheadkosten per aios.
- **Variabele kosten** = De kosten van inzet van de medisch specialist voor begeleiding en scholing van aios en de (meer)kosten voor het ziekenhuis als gevolg van de vertraging van het proces door inzet van de aios.
- **Variabele opbrengsten** = Uitgespaarde kosten omdat de aios (deels) het werk overneemt dat anders door een andere zorgprofessional zou worden uitgevoerd.

Opleidingsakkoord

In oktober 2013 hebben veldpartijen, te weten de Federatie Medisch Specialisten (toen nog Orde van Medisch Specialisten), de NFU, NVZ, GGZ Nederland en de Jonge Specialist met het Ministerie van VWS overeenstemming bereikt over invulling van de vereiste bezuiniging op de opleiding tot medisch specialist. Met de ondertekening van dit zogeheten Opleidingsakkoord hebben de veldpartijen ingestemd met de volgende afspraken:

- Afname van de hoogte van beschikbaarheidsbijdrage per arts in opleiding tot specialist (aios)
- Reductie van het aantal opleidingsplaatsen.

Daarnaast hebben de veldpartijen toegezegd een geïndividualiseerde versnelling van de opleidingsduur te implementeren. Met de aanpassing van het Kaderbesluit CCMS van 1 juli 2014⁶ is dit ook mogelijk. De opleiding kan versneld doorlopen worden op basis van competenties die voor de opleiding al ontwikkeld zijn of door het sneller verwerven van competenties tijdens de opleiding. Deze individualisering van de opleiding moet resulteren in een gemiddelde versnelling van de medische vervolgoopleidingen van 7,7%. De nominale duur van de opleiding (4, 4,5, 5 of 6 jaar) bepaalt de versnellingsopdracht van respectievelijk 5, 5,5, 6 of 7 maanden in 2022⁷. Het doel van deze afspraken is per 2022 een bezuiniging te realiseren van in totaal 218 miljoen per jaar.

Berenschot kostprijsmodel

In 2008 deed adviesbureau Berenschot in opdracht van het ministerie van VWS onderzoek naar de kostprijs van de medisch specialistische vervolgopleiding⁸. Het kostprijsmodel dat Berenschot hiervoor ontwikkelde ging uit van reële activiteitenschema's van de arts in opleiding tot specialist, de begeleiding door de supervisor en standaardproductietijd van de specialist bij deze activiteiten. Door kosten en/of opbrengsten hieraan toe te rekenen konden de effecten van de activiteiten voor het ziekenhuis enerzijds en de medisch specialist anderzijds worden bepaald.

In de periode 2009 - 2012 heeft Berenschot, in opdracht van Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen (STZ), aan dit onderzoek een vervolg gegeven. De gebundelde resultaten zijn beschreven in een rapport dat beschikbaar is op de website van de STZ⁹.

Effect geïndividualiseerde versnelling op de kostprijs van opleiden

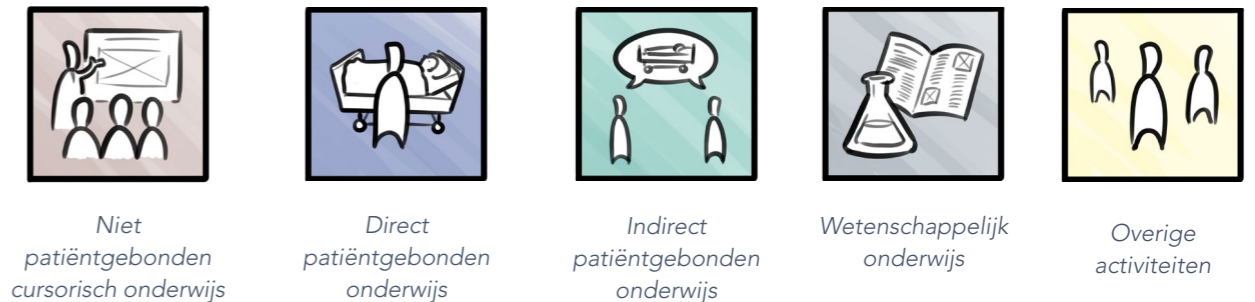
Specialisten Opleiding op Maat (SOM) wil het veld optimaal ondersteunen bij de individualisering van de opleidingsduur. Daar hoort ook bij dat we in kaart brengen wat de effecten op de bedrijfsvoering en kostprijs zijn, zodat instellingen hierop kunnen anticiperen. Het Berenschot Kostprijs Model is gebruikt om inzicht te krijgen in deze effecten.

1. Mogelijkheden voor opleidingsduurverkorting

Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden voor de geïndividualiseerde verkorting van de opleidingsduur is het van belang te weten uit welke onderdelen de opleiding is opgebouwd. De onderstaande verdeling in activiteiten of clusters is ontleend uit het Kaderbesluit CCMS en is al uitgewerkt in het rapport 'Kostprijsonderzoek Opleidingsfonds' dat Adviesbureau Berenschot in 2009 in opdracht van het Ministerie van VWS heeft opgesteld.

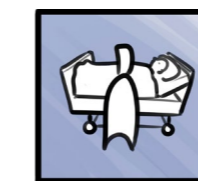
1.1 Opbouw van de opleiding naar clusters van activiteiten

De activiteiten van de aios zijn in te delen in de volgende clusters:



Niet patiëntgebonden cursorisch onderwijs

Het theoretische deel van de opleiding wordt veelal gegeven in de vorm van niet-patiëntgebonden gestructureerd cursorisch onderwijs (frontaal onderwijs, refereren, trainingen, etc.). Ook meer algemene, niet direct tot een specialisme behorende cursussen (zoals bijvoorbeeld de Advanced Trauma Life Support (ATLS)-cursus) worden tot dit cluster gerekend.



Direct patiëntgebonden activiteiten

Het praktijkgedeelte van de opleiding bestaat voor een groot deel uit direct patiëntgebonden activiteiten (zaalwerk, polikliniek, SEH, operaties, etc.), waarbij er sprake is van direct contact tussen de aios en patiënten. Bij deze direct patiëntgebonden opleidingsactiviteiten voert een aios activiteiten uit die bij afwezigheid van de opleiding en dus bij afwezigheid van de AIOS uitgevoerd zouden worden door een medisch specialist of een anios (of een andere functionaris van vergelijkbaar niveau). In dit onderzoek noemen we deze activiteiten:

a. Werkzaamheden waarbij een medisch specialist wordt gesubstitueerd;



of

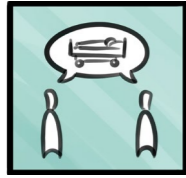


Dit zijn activiteiten die bij afwezigheid van de aios overgenomen worden door een medisch specialist. Wanneer deze activiteiten worden uitgevoerd door een aios vinden deze in eerste instantie voor een groot deel plaats onder directe supervisie van een medisch specialist. Vaak is dan sprake van schouder-aan-schouder-begeleiding. Naarmate de aios verder is met de opleiding, worden meer en meer (complexe) verrichtingen aan hem of haar overgelaten. De mate van supervisie neemt af totdat de EPA is behaald en er sprake is van 'zelfstandig toevertrouwd, supervisie op afstand'.

b. Werkzaamheden waarbij een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau);



Dit zijn werkzaamheden die bij afwezigheid van de aios uitgevoerd worden door een anios, verpleegkundig specialist, physician assistant of een andere medewerker op vergelijkbaar niveau.



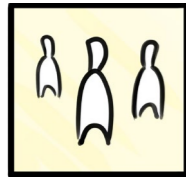
Indirect patiëntgebonden activiteiten

Het praktijkgedeelte van de medische vervolgopleiding bestaat zoals hierboven beschreven enerzijds uit 'direct patiëntgebonden' activiteiten. Daarnaast zijn er 'indirect patiëntgebonden' activiteiten (patiëntbesprekingen, overdracht, etc.), waarbij de patiënt zelf niet aanwezig is.



Wetenschappelijk onderwijs

Het wetenschappelijk onderwijs betreft bijvoorbeeld het schrijven van een wetenschappelijk artikel als verplicht onderdeel van de opleiding, maar ook door de wetenschappelijke vereniging georganiseerde landelijke specialistendagen en andere congressen.



Overige activiteiten

Onder overige activiteiten worden die activiteiten gevat, die niet onder te brengen zijn in de overige activiteiten. De activiteiten zijn divers, zoals bijvoorbeeld intervisie, voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken. Maar ook roosterplanning en deelname aan de centrale opleidingscommissie behoren hiertoe.

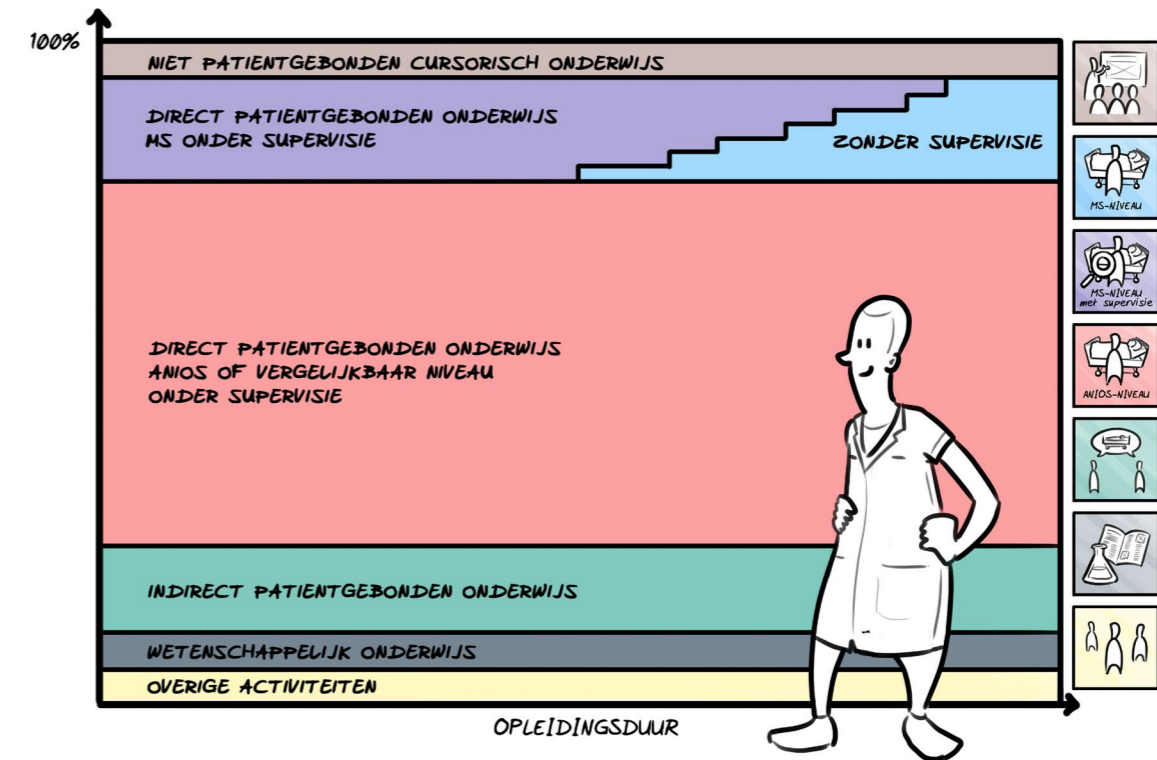
1.2 Verdeling activiteiten over de opleiding

Berenschot heeft in de periode 2009 – 2012 in opdracht van de STZ bij verschillende ziekenhuizen en verschillende opleidingen onderzoek gedaan naar de bestede tijd per opleidingsactiviteit. De gedetailleerde resultaten van dit onderzoek (tijdsbesteding over de verschillende activiteiten per specialisme) staan beschreven in het openbare rapport 'Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist; De resultaten en inzichten van de onderzoeken 2009 - 2012 gebundeld'¹⁰.

Op basis van dat onderzoek kan in zijn algemeenheid kan worden gezegd dat de globale verdeling van de bestede tijd per opleidingsactiviteit (gemiddeld over de verschillende specialismen) als volgt is:

- Het overgrote deel van de opleiding bestaat uit 'direct patiëntgebonden' activiteiten (circa 75% van de totale opleidingstijd).
- Circa 15% van de tijd wordt besteed aan 'indirect patiëntgebonden' onderwijsactiviteiten.
- De overige drie activiteiten, 'niet-patiëntgebonden' cursorisch onderwijs, wetenschappelijk onderwijs en overige activiteiten vormen een relatief klein onderdeel van de opleiding: samen circa 10% van de totale opleidingstijd.

Schematisch weergegeven ziet de verdeling er als volgt uit:

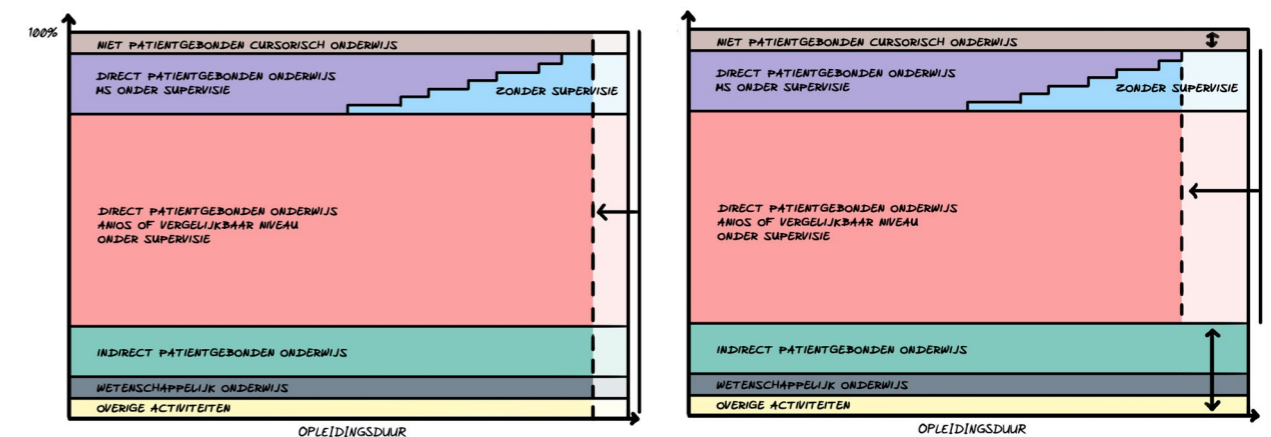


1.3 Mogelijkheden voor verkorten van de opleiding

Er zijn theoretisch twee manieren om de opleiding te verkorten, namelijk generiek korten en specifiek korten.

Bij **generiek korten** wordt op alle clusters van opleidingsactiviteiten evenveel gekort, ook wel de kaasschaafmethode genoemd. Indien er slechts gekort wordt in één of meerdere clusters van opleidingsactiviteiten is er sprake van **specifiek korten**.

Specifiek korten in het ene en niet in het andere cluster heeft direct als consequentie dat in het cluster waarin niet wordt gekort, de opleidingsintensiteit toeneemt. Er moeten immers evenveel activiteiten uitgevoerd worden, maar in minder tijd (namelijk de reductie van de tijd die specifiek gekort wordt).



Generiek korten

Specifiek korten

1.4 Tijdeffect van specifiek korten per opleidingsactiviteit

Vanwege het grote aandeel 'direct patiëntgebonden activiteiten' in de opleiding, heeft vooral verkorten in deze opleidingsactiviteit effect. Zoals in paragraaf 1.1 beschreven bestaat de direct patiëntgebonden activiteiten uit twee verschillende typen werkzaamheden:

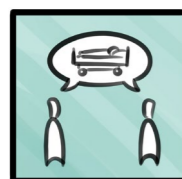
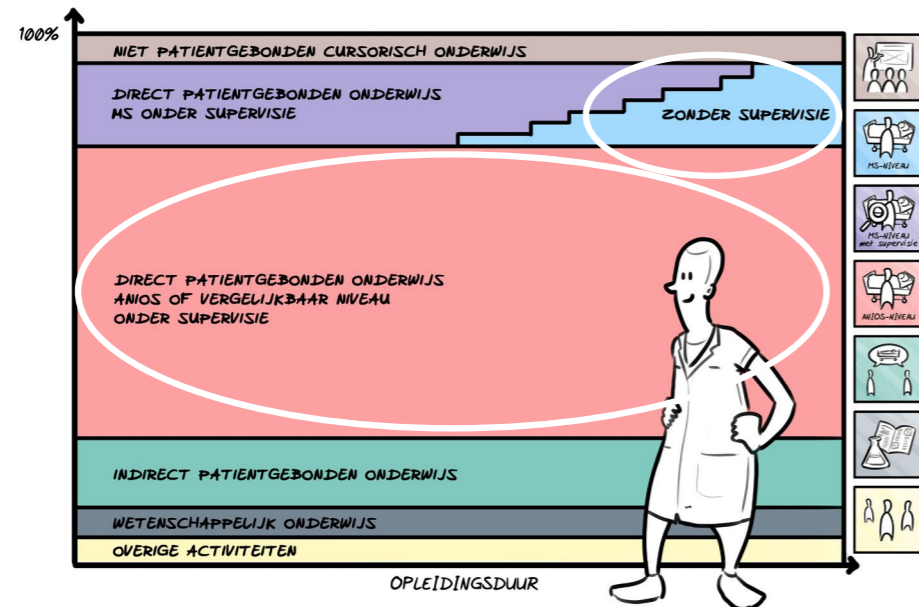
1. Werkzaamheden waarbij een medisch specialist wordt gesubstitueerd
2. Werkzaamheden waarbij een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau)



Specifiek korten in werkzaamheden waarbij een medisch specialist wordt gesubstitueerd is mogelijk wanneer de aios vrijwel zonder supervisie/begeleiding van de medisch specialist werkt en het EPA (Entrustable Professional Activities) niveau 4 (zelfstandig toevertrouwd, supervisie op afstand) is afgegeven.



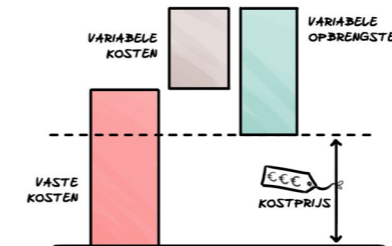
Specifiek korten in werkzaamheden waarbij een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau) is mogelijk indien de korting niet ten koste gaat van de opleiding / danwel het behalen van EPA's. Gegeven het grote aandeel van de inzet van de aios op deze activiteiten binnen de huidige opleiding is het voor de hand liggend dat hier (aanzienlijk) op verkort kan worden.



Specifiek korten op de opleidingsactiviteit 'indirecte patiëntgebonden activiteiten' (15%) is niet mogelijk. De aard van deze activiteiten, zoals overdracht en MDO die vaak op een vast moment op de dag of in de week plaats vinden en altijd gerelateerd aan de 'direct patiëntgebonden activiteiten', maakt dat hier niet eigenstandig specifiek op gekort kan worden. De verkorting in de opleidingsactiviteit 'indirect patiëntgebonden activiteiten' neemt door de aard van de activiteiten wel evenredig af met de individuele verkorting van de opleidingsduur.

2. Effect van verkorting van de opleidingsduur op de kostprijs van opleiden

2.1 Het Berenschot Kostprijs Model



De kostprijs van opleiden is volgens het Berenschot Kostprijs Model uit een drietal componenten opgebouwd:

1. Vaste kosten
2. Variabele kosten
3. Variabele opbrengsten

De **vaste kostencomponent** betreft de basiskosten voor het aanwezig zijn van de aios in een instelling. Immers, de aios is als werknemer aangesteld bij de instelling waar hij de opleiding tot medisch specialist volgt. De daaraan verbonden kosten betreffen salaris- en werkgeverslasten en een deel van de toegerekende overhead van de instelling zoals die voor elke reguliere werknemer geldt. Daarnaast zijn er nog de opleidingskosten van de aios zelf (declaraties congresbezoeken, etc.) en kosten die het ziekenhuis maakt om de aanwezigheid van de aios (c.q. de opleiding) te faciliteren zoals bijvoorbeeld het leerhuis en skills lab.

De **variabele kosten** worden bepaald door:

1. De tijd en daarmee kosten voor de medisch specialist voor begeleiding en scholing van aios.
2. De (meer)kosten voor het ziekenhuis als gevolg van de vertraging van het proces door inzet van de aios.

Er is sprake van een vertragingseffect als:

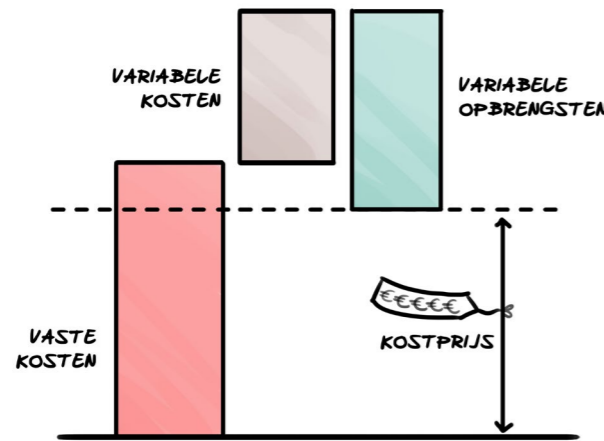
- een activiteit (behandeling) langer duurt, omdat de aios toekijkt terwijl de opleider de handeling verricht en toelicht;
- een activiteit (behandeling) langer duurt, omdat de aios de behandeling uitvoert terwijl de opleider toekijkt, maar de aios de routine nog niet heeft;
- een activiteit (behandeling) langer duurt, omdat de aios de behandeling zelfstandig uitvoert, maar nog langzamer werkt dan een ervaren medisch specialist.

In alle bovenstaande gevallen geldt dat er als gevolg van het opleiden vertraging optreedt ten opzichte van de 'standaartijd' die de opleider/medisch specialist zelf (zonder de aios) nodig heeft voor het uitvoeren van de betreffende activiteit. Dit brengt kosten met zich mee voor zowel de medisch specialist als het ziekenhuis.

Voor de specialist gaat het om de kosten als gevolg van tijdverlies. In deze extra tijd kan de medisch specialist immers niet zelf produceren en derft daarmee inkomen. Dit betreft niet enkel de vertraging als een aios een handeling onder supervisie uitvoert, maar ook de voor de opleiding ingerichte onderwijsmomenten (bijvoorbeeld een gedeelte van de tijd van de overdracht).

Tegenover de kosten staat dat de aios bij diverse activiteiten in het kader van de patiëntenzorg wordt ingezet. Daarbij neemt de aios (deels) het werk over dat anders door een medisch specialist zou worden uitgevoerd of er wordt een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau). Er worden kosten uitgespaard die beschouwd kunnen worden als **variabele opbrengsten**.

De **totale kostprijs** wordt bepaald door vaste kosten plus de resultante van de variabele kosten en opbrengsten. Of anders gezegd, de kostprijs van de opleiding wordt bepaald door alle kosten die een ziekenhuis maakt om de aios in de gelegenheid te stellen de opleiding te volgen en de opleiding ook daadwerkelijk te verzorgen, verminderd met de opbrengsten, omdat de aios werkzaamheden verricht die anders iemand anders zou uitvoeren bij afwezigheid van de opleiding.



De precieze variabele kosten en opbrengsten die voortkomen uit de activiteiten, zijn afhankelijk van het specialisme, het opleidingsjaar en de opleidingssetting. In het STZ-rapport is gerekend met een overall gemiddelde op basis van de gegevens van verschillende opleidingen in verschillende ziekenhuizen.

2.2 Componenten Berenschot Kostprijs Model gekoppeld aan opleidingsactiviteiten

De variabele kosten en variabele opbrengsten zijn direct te verbinden aan opleidingsactiviteiten:

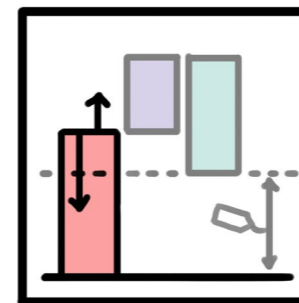
	KOSTEN	OPBRENGSTEN
NIET PATIENTGEBONDEN CURSORISCH ONDERWIJS	✓	
DIRECT PATIENTGEBONDEN ONDERWIJS	✓	✓
INDIRECT PATIENTGEBONDEN ONDERWIJS	✓	
WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS	✓	
OVERIGE ACTIVITEITEN	✓	

2.3 Effect op de kostprijs

Om het effect van de individualisering van de opleidingsduur op de kostprijs van opleiden te kunnen inschatten zijn een aantal aannames gedaan:

- Om de doelstelling van 7,7% opleidingsduurverkortung te realiseren wordt specifiek gekort op de direct patiëntgebonden activiteiten. De reden waarom staat beschreven in paragraaf 1.5.
- De verkorting in de opleidingsactiviteit 'indirect patiëntgebonden activiteiten' neemt evenredig af met de individuele verkorting van de opleidingsduur.
- Bij verkorting van de 'direct patiëntgebonden activiteiten' en (de daarmee samenhangende) 'indirect patiëntgebonden activiteiten' wordt het aandeel van de activiteiten in de andere clusters op het totaal iets groter.
- Aios die eerder uitstromen worden niet vervangen, het aantal aios per ziekenhuis neemt dus af.

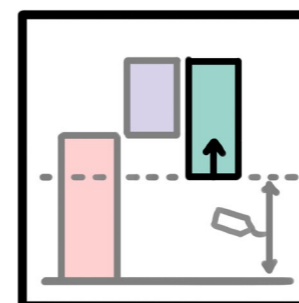
2.3.1 Het effect van de verkorting op de vaste kosten



Er is sprake van een verkorting van de opleidingsduur en dat betekent dat er minder lang salaris en emolumenten betaald hoeven te worden. De totale uitgaven aan salaris en emolumenten voor één aios nemen naar rato van de verkorting van de opleidingsduur af.

Een andere component van de vast kosten is overhead (paragraaf 2.1)¹¹. Het overgrote deel van deze kosten die door het ziekenhuis gemaakt worden zijn onafhankelijk van de opleidingsduur. Bij verkorting van de opleiding blijven de uitgaven hieraan voor het ziekenhuis gelijk, maar moeten deze aan minder aios worden toegerekend. Hierdoor stijgen de toegerekende vaste kosten per aios waardoor de kostprijs per jaar hoger wordt.

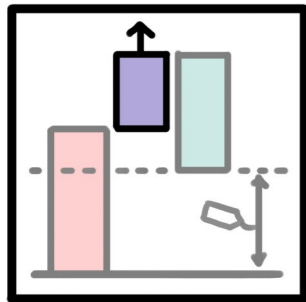
2.3.2 Het effect van verkorten 'direct patiëntgebonden activiteiten'



In paragraaf 1.4 staat beschreven dat specifiek korten op werkzaamheden waarbij een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau) mogelijk is indien de korting niet ten koste gaat van de opleiding / danwel het behalen van EPA's. Bij verkorting op deze direct patiëntgebonden activiteiten wordt de aios niet meer 'als anios' ingezet en worden de uitgespaarde kosten (en daarmee dus de opbrengsten) lager. Dit heeft een kostprijsverhogend effect.

Specifiek korten in werkzaamheden waarbij een medisch specialist wordt gesubstitueerd is mogelijk wanneer de aios vrijwel zonder supervisie/ begeleiding van de medisch specialist werkt en het EPA-niveau 4 (zelfstandig toevertrouwd, supervisie op afstand) is afgegeven. Bij verkorting op de uren 'direct patiëntgebonden' activiteiten gelabeld als 'medisch specialist' worden de uitgespaarde kosten, dus de opbrengsten lager. Dit heeft een kostprijsverhogend effect. Omdat het uurtarief van de medisch specialist beduidend hoger ligt dan dat van een anios of vergelijkbaar niveau € 135,50 versus € 43,93), is het financieel effect groter dan bij verkorten van de 'direct patiëntgebonden' activiteiten waarbij werkzaamheden van een anios wordt gesubstitueerd (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau).

2.3.3 Het effect van verkorten 'indirect patiëntgebonden activiteiten'



Activiteiten binnen dit cluster, zoals overdrachten en multidisciplinair overleg (MDO) vinden vaak plaats op een vast moment op de dag of in de week. Hierin kan niet specifiek gekort worden. De verkorting in de opleidingsactiviteit 'indirect patiëntgebonden activiteiten' neemt evenredig af met de individuele verkorting van de opleidingsduur.

De kosten per activiteit nemen niet af, maar naarmate de individuele duur van de opleiding van een aios afneemt, worden de kosten voor dit cluster lager.

Omdat een aios eerder zijn opleiding afrondt en niet door een andere aios wordt vervangen, moeten de kosten van begeleidingstijd door de medisch specialist tijdens besprekingen, overdracht en MDO wel worden toegerekend aan een kleiner aantal aios. Aannemende dat het aantal medisch specialisten aanwezig bij deze activiteiten niet veranderd, nemen de toegerekende variabele kosten per aios toe. Dit heeft een kostprijsverhogend effect.

3. Effecten individualisering van de opleiding financieel doorgerekend

Bij het berekenen van het effect van de individualisering van de opleidingsduur op de kostprijs van opleiden middels het Berenschot Kostprijs Model, is ervan uitgegaan dat de operationele inrichting door de opleidingsduurverkorting niet verandert. Voor een tweetal varianten zijn de effecten als voorbeeld doorgerekend:

1. Verkorten op direct patiëntgebonden gelabelde 'anios-niveau uren' en verkorting van de 'indirect patiëntgebonden activiteiten' evenredig met de individuele verkorting van de opleidingsduur.
2. Verkorten op het maximaal aantal uren direct patiëntgebonden uren 'medisch specialist uren, EPA-niveau 4' en verkorting van de 'indirect patiëntgebonden activiteiten' evenredig met de individuele verkorting van de opleidingsduur.

Voor de berekening van het effect op de kostprijs van opleiden zijn de openbare STZ-gegevens gebruikt.

3.1 Effect zichtbaar gemaakt van verkorting op 'anios uren'

Onderstaande gegevens zijn berekend volgens het Berenschot Kostprijs Model. Daarbij zijn we uitgegaan van:

- Alleen verkort in uren 'als anios': 147 uur
- Aantal uur verkort 'als MS zonder supervisie': 0 uur
- Aantal uur indirect patiëntgebonden naar rato verkort: 23 uur

Tabel 1: Het effect van de verkorting van de opleiding op de kosten/opbrengsten voor de gehele opleiding

Effect van de verkorting in uren op de kosten/opbrengsten	Kosten/opbrengsten voor verkorting		Effect verkorting op kosten/opbrengsten*	Kosten/opbrengsten na verkorting		Financieel effect verkorting
	Per jaar	Per opleiding (6 jaar)		Per jaar	Per opleiding (5,54 jaar)	
Vaste kosten	€ - 98.763	€ -592.578		€ -101.496	€ -562.085	€ 30.493
Salaris + emolumenten	€ - 66.003	€ -396.018	92,3%	€ - 66.003	€ -365.525	€ 30.493
Toegerekende vaste kosten	€ - 32.760	€ -196.560	100%	€ - 35.493	€ -196.560	€ 0
Variabele kosten	€ -150.948	€ -905.688		€ -163.541	€ -905.688	€ 0
(Meer)kosten ziekenhuis	€ - 35.039	€ -210.234	100%	€ - 37.962	€ -210.234	€ 0
Kosten medisch specialist	€ -115.909	€ -695.454	100%	€ -125.579	€ -695.454	€ 0
Variabele opbrengsten	€ 74.171	€ 445.026		€ 73.323	€ 406.061	€ -38.965
Opbrengsten 'als anios	€ 57.431	€ 344.586	88,7%	€ 55.186	€ 305.621	€ -38.965
Opbrengsten 'als medisch specialist	€ 16.740	€ 100.440	100%	€ 18.137	€ 100.440	€ 0
Variabel deel (saldo variabele kosten en opbrengsten)	€ - 76.777	€ - 460.662		€ -90.218	€ -499.627	€ -38.965
Kostprijs opleiding	€ -175.540	€ -1.053.240	100,8%	€ -191.714	€ -1.061.711	€ - 8.471
Vergoeding opleidingsfonds*	€ -143.700	€ 862.200	92,3%	€ 143.700	€ 795.811	€ - 66.389
Financieel resultaat	€ - 31.840	€ -191.040	139,2%	€ - 48.014	€ - 265.901	€ - 74.861

* naar rato versnelling

Conclusies uit tabel 1:

Tegenover de lagere opbrengsten (verlaging van de uitgespaarde anios- kosten) staan lagere kosten door uitgespaarde salariskosten en emolumenten (door verkorting van de totale duur).
Gesaldeerd stijgt de kostprijs per aios per opleiding met € 8.471,-.

Uitgaande van een evenredige verlaging van de beschikbaarheidsbijdrage (7,7%) betreft het per saldo een verlaging van de vergoeding die volledig voor rekening van de opleidingsziekenhuizen komt.
Hun inkomsten dalen hierdoor met € 66.389,-.

Het totale financiële effect van individualisering van de opleidingsduur, waarbij geheel verkort wordt op de direct patiëntgebonden gelabelde 'anios-niveau uren' en de daarmee samenhangende indirect patiëntgebonden activiteiten is € 74.861,-.

3.2 Effect zichtbaar gemaakt van verkorting op 'Medisch specialist uren'

Onderstaande gegevens zijn berekend volgens het Berenschot Kostprijs Model. Daarbij zijn we uitgegaan van:

- Maximale aantal uur verkort 'als MS zonder supervisie': 125 uur
- Aantal uur 'als ANIOS' uren verkort: 22 uur
- Aantal uur indirect patiëntgebonden naar rato verkort: 23 uur

Tabel 2: Het effect van de verkorting van de opleiding op de kosten/opbrengsten voor de gehele opleiding.

Effect van de verkorting in uren op de kosten/opbrengsten	Kosten/opbrengsten voor verkorting		Effect verkorting op kosten/opbrengsten*	Kosten/opbrengsten na verkorting		Financieel effect verkorting
	Per jaar	Per opleiding (6 jaar)		Per jaar	Per opleiding (5,54 jaar)	
Vaste kosten	€ - 98.763	€ -592.578		€ -101.496	€ -562.085	€ 30.493
Salaris + emolumenten	€ - 66.003	€ -396.018	92,3%	€ - 66.003	€ -365.525	€ 30.493
Toegerekende vaste kosten	€ - 32.760	€ -196.560	100%	€ - 35.493	€ -196.560	€ 0
Variabele kosten	€ -150.948	€ -905.688		€ -163.541	€ -905.688	€ 0
(Meer)kosten ziekenhuis	€ - 35.039	€ -210.234	100%	€ - 37.962	€ -210.234	€ 0
Kosten medisch specialist	€ -115.909	€ -695.454	100%	€ -125.579	€ -695.454	€ 0
Variabele opbrengsten	€ 74.171	€ 445.026		€ 61.169	€ 338.755	€ -106.271
Opbrengsten 'als anios	€ 57.431	€ 344.586	98,3%	€ 61.169	€ 338.755	€ - 5.831
Opbrengsten 'als medisch specialist	€ 16.740	€ 100.440	0,0%	€ 0	€ 0	€ -100.440
Variabel deel (saldo variabele kosten en opbrengsten)	€ - 76.777	€ - 460.662		€ -102.372	€ -566.933	€ -106.271
Kostprijs opleiding	€ -175.540	€ -1.053.240	107,2%	€ -203.867	€ -1.129.018	€ - 75.778
Vergoeding opleidingsfonds*	€ 143.700	€ 862.200	92,3%	€ 143.700	€ 795.811	€ - 66.389
Financieel resultaat	€ - 31.840	€ -191.040	174,4%	€ - 60.167	€ - 333.207	€ -142.167

* naar rato versnelling

Conclusies uit tabel 2:

De totale kosten voor de hele opleiding (kosten – opbrengsten) nemen fors toe. De aanzienlijk lagere opbrengsten (uitgespaarde medisch specialist kosten) worden maar beperkt gecompenseerd door lagere kosten door uitgespaarde salariskosten en emolumenten.

De totale kosten van opleiden stijgt hierdoor met € 75.778,- per aios per opleiding. De totale kosten stijgen fors en worden verdeeld over minder tijd, waardoor de kostprijs per aios per jaar aanzienlijk toeneemt.

Uitgaande van een evenredige verlaging van de beschikbaarheidsbijdrage (7,7%) betreft het per saldo een verlaging van de inkomsten die volledig voor rekening van de opleidingsziekenhuizen komt.

Hun inkomsten dalen hierdoor met € 66.389,- per aios.

Het totale financiële effect van individualisering van de opleidingsduur, waarbij geheel verkort wordt op de direct patiëntgebonden gelabelde 'MS-gelabelde uren' en de daarmee samenhangende indirect patiëntgebonden activiteiten is € 142.167,-.

4. Concluderend

Tijdeffect van specifiek verkorten

- Verkorting in het cluster 'direct patiëntgebonden activiteiten' levert de grootste bijdrage aan de realisatie van de geïndividualiseerde versnelling zoals in het Opleidingsakkoord is omschreven (7,7%)
- De verkorting in de opleidingsactiviteit 'indirect patiëntgebonden activiteiten' neemt evenredig af met de individuele verkorting van de opleidingsduur.
- De overige drie activiteiten, 'niet patiëntgebonden cursorisch onderwijs', 'wetenschappelijk onderwijs' en 'overige activiteiten' vormen een klein onderdeel van de opleiding; het effect van verkorten van deze clusters is daardoor beperkt.

Financieel effect van specifiek verkorten

- Door de verkorting van de opleidingsduur hoeft er minder lang salaris en emolumenten betaald te worden. De totale uitgaven aan salaris en emolumenten voor één aios nemen naar rato van de verkorting van de opleidingsduur af.
- Door het korten van de opleiding moeten de toegeschreven overheadkosten (vaste kosten) aan een kortere periode worden toegeschreven waardoor die per aios hoger worden. Dit heeft een kostprijsverhogend effect.
- Door het korten van de opleiding nemen de toegeschreven variabele kosten per aios toe. De variabele kosten (o.a. de kosten voor begeleiding en scholing en de (meer)kosten als gevolg van de vertraging van het proces door inzet van de aios) worden niet lager. Immers, bij korten van werkzaamheden waarbij een aios een medisch specialist substitueert is er sprake van supervisie op afstand. Indien de werkzaamheden waarbij een aios een anios substitueert (of een andere functionaris op vergelijkbaar niveau) weer worden uitgevoerd door een anios of vergelijkbaar niveau is er nog steeds sprake van supervisie en eventuele vertragingstijd. De totale variabele kosten dalen hierdoor dus niet, maar worden wel toegeschreven aan een kortere periode. Dit heeft een kostprijsverhogend effect.
- Bij verkorting van de opleiding nemen de variabele opbrengsten af. Door verkorting op basis van EPA wordt de inzet van de aios 'als anios' en/of de inzet van de aios 'als medisch specialist' lager en daarmee de daardoor uitgespaarde kosten (ofwel opbrengsten) lager. Dit heeft een kostprijsverhogend effect.

De orde van grootte van ieder van de hierboven genoemde effecten verschilt. Gesteld kan worden dat verkorten van de opleiding weliswaar leidt tot lagere loonkosten, maar dat effect wordt tenietgedaan door enerzijds het wegvallen van opbrengsten van de inzet van de aios (omdat de aios niet meer ingezet wordt op die activiteiten die bij afwezigheid van de aios uitgevoerd worden door een medisch specialist dan wel door een anios of functionaris van gelijksoortig niveau) en anderzijds doordat de toegerekende variabele kosten per aios hoger worden.

Bronnen

1. Inhoud opleidingsakkoord 2013
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-35415.html>
2. Wijziging kaderbesluit CCMS
<https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/regelgeving.htm>
3. Zie voor de gemiddelde versnelling per specialisme
<https://www.medischevervolgopleidingen.nl/opleidingsakkoord>
4. Kostprijsonderzoek Opleidingsfonds, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, november 2008
5. Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist; de resultaten en inzichten van de onderzoeken 2009 - 2012
gebundeld - STZ, november 2012.
<http://www.stz.nl/download/f61e145f90ee8e4b94c496d40445eb541471.pdf>
6. Wijziging kaderbesluit CCMS
<https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/regelgeving.htm>
7. Zie voor de gemiddelde versnelling per specialisme
<https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/regelgeving.htm>
8. Kostprijsonderzoek Opleidingsfonds, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, november 2008
9. Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist; de resultaten en inzichten van de onderzoeken 2009 - 2012
gebundeld - STZ, november 2012.
<http://www.stz.nl/download/f61e145f90ee8e4b94c496d40445eb541471.pdf>
10. Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist; de resultaten en inzichten van de onderzoeken 2009 - 2012
gebundeld. STZ, november 2012.
<http://www.stz.nl/download/f61e145f90ee8e4b94c496d40445eb541471.pdf>
11. Zie voor de totale lijst aan kostenposten - Kostprijsonderzoek Opleiding tot Medisch specialist; de resultaten en inzichten van de onderzoeken 2009 - 2012 gebundeld - STZ, november 2012, pagina 28
<http://www.stz.nl/download/f61e145f90ee8e4b94c496d40445eb541471.pdf>

Dit rapport is geschreven vanuit het federatieproject Individualisering Opleidingsduur

Wil je meer weten over de individualisering van de opleidingsduur en de gevolgen daarvan voor onderwijs, toezicht en bedrijfsvoering? Kijk dan op www.medischevervolgopleidingen.nl



Federatie Medisch Specialisten

Domus Medica . Mercatorlaan 1200 . 3528 BL Utrecht . Postbus 20057 . 3502 LB Utrecht
Telefoon (088) 505 34 34 . www.demedischspecialist.nl