

Een consult op de poli Dermatologie, heeft u even?

Een analyse van de besturing en processen van de poli Dermatologie Medisch Spectrum Twente



Medisch Spectrum Twente

Martijn H. Matena
April 2013

m.h.matena@student.utwente.nl
Begeleider UT: Dr. ir. E.W. Hans

Opdrachtgever:
B.J.F. Klein Rouweler
Tel. secretariaat: 0541-574021

Voorwoord

Voor u ligt een adviesrapport voor de polikliniek Dermatologie van het Medisch Spectrum Twente (MST). De polikliniek heeft behoefte aan een verbetering van de toegangstijd. Er is in 2000 de zogenoemde Treeknorm opgesteld die zegt dat de toegangstijd niet langer dan vier weken mag zijn.

Het onderzoek richt zich op zowel de maatschap dermatologie als de Resultaat Verantwoordelijke Eenheid (RVE) dermatologie en heeft als doel om duidelijk te maken wat de oorzaken zijn van de lange toegangstijd (tot 12 weken) en geeft mogelijke oplossingen om de toegangstijd af te laten nemen. Er wordt met een kritische blik gekeken naar de huidige stand van zaken, van besturingsniveau tot en met het proces, om mogelijke inefficiënties tegen het licht te houden.

De gebruikte data over de polikliniek is door de RVE geleverd. Ik wil Freek Hertman bedanken voor de geleverde data en de moeite die hij er in heeft gestoken.

Vanuit de Universiteit Twente is Erwin Hans mijn begeleider. Ik ben hem dankbaar voor het motiveren, begeleiden en geven van zijn opbouwende kritiek. Ik heb hier veel van geleerd en heb mijn schrijfstijl leren aan te passen. Het onderzoek ging op sommige momenten zeer moeizaam maar door de adviezen van Erwin kwam er weer schot in het verslag.

Enschede, juni 2013

Martijn Matena

Managementsamenvatting

Probleemstelling

Dit onderzoek is geïnitieerd door de maatschap dermatologie naar aanleiding van de zeer hoge toegangstijd voor de nieuwe patiënten. Om dit probleem te onderzoeken is het volgende doel geformuleerd:

Op welke wijze kan de polikliniek Dermatologie van het MST de toegangstijd verkorten?

Knelpunten

De gevonden knelpunten zijn gebaseerd op onderzoek naar de huidige productiviteit, de bottlenecks in het proces en het functioneren van het besturingsorgaan. Hieruit zijn de volgende knelpunten naar voren gekomen:

- het rooster is statisch en houdt standaard tijd vrij voor spoedgevallen en intercollegiale patiënten;
- dermatologen bepalen zelf wanneer ze vakantie willen opnemen, ook al is dit buiten de afgesproken termijn;
- er wordt niet 'actief' geprobeerd om de uitgevallen patiënten te vervangen;
- er zijn geen consequenties voor een patiënt als deze de afspraak niet na komt;
- hoog percentage no-shows (8%).

Conclusie

Het huidige percentage no-shows van 8% is voor Nederlandse begrippen veel te hoog. Het aantal no-shows resulteert in een lagere bezettingsgraad. Dit beïnvloedt uiteraard de toegangstijd sterk negatief. Er zijn verschillende planningssystemen voor ontwikkeld om de invloed van no-shows op de planning te beperken. Het 'stochastic mathematical overbooking model' (SMOM)-planningssysteem is een planningssysteem waarbij er wordt overgeboekt aan de hand van de kansen op no-shows en spoedpatiënten. Het SMOM-planningssysteem geeft het meeste resultaat maar heeft daarentegen ook de grootste kans op nadelige gevolgen, zoals lange wachttijden voor patiënten in de wachtkamer.

Aanbevelingen

Voordat er veranderingen kunnen worden doorgevoerd is het van belang dat de toegangstijdenproblematiek wordt erkend door het management van het ziekenhuis. Dit kan worden gedaan door consequenties te geven aan de specialisten op het moment dat de toegangstijd niet meer voldoet aan de Treeknorm. Om de toegangstijden af te laten nemen is het belangrijk om de bezettingsgraad zo efficiënt mogelijk te krijgen door het percentage no-shows van 8% naar maximaal 4% terug te dringen. Dit kan gerealiseerd worden door een herinnering systeem via telefoon in combinatie met een boete. Daarnaast is door het implementeren van het SMOM-planningssysteem een betere bezettingsgraad van de dermatologen mogelijk. Om dit systeem zo goed mogelijk te kunnen laten functioneren is het tevens van belang dat het aantal no-shows afneemt. Dit zorgt voor een betere betrouwbaarheid van de kansverdelingen in het SMOM-planningssysteem, waardoor de nadelige gevolgen van dit systeem minder zullen zijn. Tot slot kan gedacht worden aan uitbreiding van het aantal dermatologen naar het niveau van 2011 namelijk 4 FTE.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	III
MANAGEMENTSAMENVATTING	IV
1 ONDERZOEKSPLAN	1
1.1 CONTEXT	1
1.2 PROBLEEMBESCHRIJVING	1
1.3 DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN	2
2 PROBLEMANALYSE	3
2.1 PROCESBESCHRIJVING DERMATOLOGIE	3
2.1.1 Globale flowchart	3
2.1.2 Categorieën patiënten	4
2.1.3 Aanmelding patiënt	4
2.1.4 Consult inplannen	5
2.1.5 'On call' dermatoloog	5
2.1.6 Capaciteit	5
2.1.7 Spreekuren en behandelingen	6
2.1.8 Gedetailleerde flowchart	7
2.2 ORGANOGRAM	8
2.3 BESTURING	8
2.3.1 Strategisch	9
2.3.2 Tactisch	10
2.3.3 Offline operationeel	13
2.3.4 Online operationeel	14
2.4 CONCLUSIE	14
3 RESULTATEN VAN DE POLI	15
3.1 PROBLEEMKLUWEN	15
3.2 PRESTATIE-INDICATOREN	16
3.3 PRESTATIE POLI DERMATOLOGIE	16
3.3.1 CQ-index	16
3.3.2 No-shows	17
3.3.3 Toegangstijden	17
3.3.4 Bezettingsgraad	18
4 MOGELIJKE OPLOSSINGEN	20
4.1 NO-SHOWS	20
4.1.1 Oorzaken en redenen van no-shows	20
4.1.2 Mogelijke oplossingen	21
4.1.3 Effect van het geven van informatie aan de patiënten	23
4.1.4 Het geven van een financiële consequentie	24
4.2 NIEUW AFSPRAKENSYSTEEM	24
4.2.1 Overboeken	25
4.2.2 Planningssystemen in praktijk	28
4.3 AANTAL FTE VERGROTEN	31

4.4	CONCLUSIE EN IMPLEMENTATIE	31
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	33
5.1	CONCLUSIES.....	33
5.2	AANBEVELINGEN.....	35
5.3	VERDER ONDERZOEK.....	36
	BIJLAGE.....	39
A	ORGANOGRAM.....	39
B	WITTE AFSPRAKEN BRIEFJE.....	40
C	PRESTATIE-INDICATOREN	41
C.1	CQ-INDEX VRAGENLIJST PATIËNTEN MET SPATADEREN.....	41

1 Onderzoeksplan

In dit onderzoek analyseren we de oorzaak van de huidige toegangstijdproblematiek op de poli Dermatologie van het Medisch Spectrum Twente om mogelijke oplossingen aan te dragen. Paragraaf 1.1 beschrijft de context van het onderzoek. Paragraaf 1.2 beschrijft de toegangstijdproblematiek. Paragraaf 1.3 beschrijft het doel van het onderzoek, de onderzoeksmethode en de onderzoeksvragen.

1.1 Context

Het Medisch Spectrum Twente (MST) behoort tot de grootste niet-academische ziekenhuizen in Nederland. Het ziekenhuis heeft twee locaties, één in Oldenzaal en één in Enschede. Naast de twee ziekenhuizen heeft het MST eveneens twee buitenpoliklinieken, gevestigd in Haaksbergen en Losser. Het MST heeft meer dan 490.000 polikliniekbezoeken per jaar en heeft ongeveer 4000 medewerkers, waaronder 250 medische specialisten. De poli Dermatologie is onderdeel van het MST en biedt specialistische zorg voor patiënten met huidaandoeningen. Naast de basiszorg biedt het MST topklinische zorg aan, hetgeen inhoudt dat patiënten met zeer complexe aandoeningen terecht kunnen in het MST voor de benodigde specialistische behandeling.

De poli Dermatologie heeft momenteel drie dermatologen in dienst die samen 3 FTE vullen. Van de 3 FTE aan dermatologen werkt er 1,5 FTE in Enschede, 1 FTE in Oldenzaal en 0,5 FTE in Haaksbergen op de buitenpoli. Daarnaast worden de artsen ondersteund door zeventien assistenten die goed zijn voor 11,7 FTE. De assistenten worden aan de hand van de verdeling van het aantal FTE van de dermatologen verdeeld over de verschillende poliklinieken. De poli's hebben in totaal twaalf behandelkamers en zes spreekkamers. De poli in Enschede bestaat uit acht behandelkamers en vier spreekkamers, Oldenzaal en Haaksbergen hebben beide één spreekkamer en twee behandelkamers.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de maatschap dermatologie van het MST. Zij heeft aangegeven dat de toegangstijd te lang is. Onder 'toegangstijd' wordt verstaan: "Het aantal weken tussen het moment dat de patiënt een afspraak maakt voor de polikliniek tot het moment dat de patiënt er terecht kan." (Medisch Spectrum Twente, 2013).

1.2 Probleembeschrijving

Binnen het kader van dit onderzoek wordt de toegangstijd van de poli Dermatologie onder de loep genomen aangezien de toegangstijd niet voldoet aan de Treeknorm. De Treeknorm komt voort uit afspraken die gemaakt zijn tussen de verschillende vertegenwoordigers van de gezondheidszorg. Deze norm stelt dat 80% van de nieuwe patiënten binnen drie weken, met een maximum van vier weken, terecht moeten kunnen voor het eerste consult (Treeknorm, 2000). Sinds 1 september 2008 is er een maatregel in werking getreden die ziekenhuizen verplicht de toegangstijd maandelijks te publiceren (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2008). Zo is het voor patiënten mogelijk om ziekenhuizen te vergelijken met betrekking tot de toegangstijd.

De dermatologen geven het toegangstijdprobleem aan met de uitdrukking "dweilen met de kraan open". Op het moment dat de toegangstijd afneemt ontstaat er volgens de artsen een grotere toestroom van nieuwe patiënten; er ontstaat een vicieuze cirkel.

Het bestuur bepaalt de capaciteit van de poli Dermatologie. De capaciteit is momenteel geschikt voor 4 FTE aan dermatologen in Enschede, er wordt echter maar 1,5 FTE gevuld. Er is nog voldoende ruimte om meer dermatologen aan te nemen zonder dat de poli daarvoor moet uitbreiden. In dit

onderzoek brengen we de huidige productiviteit in kaart, proberen we bottlenecks in het proces aan het licht te brengen en ontwerpen we mogelijke oplossingen in de vorm van besturingsinterventies. Deze besturingsinterventies hebben bijvoorbeeld betrekking op de blokplanning van de dermatologen, of de consultatie-/afsprakenplanning.

1.3 Doel en onderzoeksvragen

De poli Dermatologie heeft te maken met een lange toegangstijd. Dit adviesrapport geeft antwoord op de vraag: *Op welke wijze kan de polikliniek Dermatologie van het MST de toegangstijd verkorten?*

Om dit doel te bereiken formuleren we de volgende onderzoeksvragen, die we achtereenvolgens in dit rapport zullen beantwoorden.

1) Wat is de huidige situatie op de poli Dermatologie? (hoofdstuk 2)

Om de problemen te kunnen analyseren, zijn de volgende stappen geformuleerd:

- a) Hoe verloopt het huidige proces op operationeel niveau? (paragraaf 2.1)
Hieruit volgt een procesbeschrijving.
- b) Hoe ziet de huidige organisatiestructuur er uit? (paragraaf 2.2) Hoe verloopt de procesbesturing van de poli Dermatologie? (paragraaf 2.3)
Hieruit volgt een beschrijving van de organisatiestructuur en een analyse van de bestaande plannings- en besturingsfuncties.
- c) Wat zijn de knelpunten in het huidige proces? (paragraaf 2.4)
Uit het huidige proces worden de knelpunten samengevat in de vorm van een conclusie.

2) Wat is de prestatie van de poli Dermatologie op dit moment? (hoofdstuk 3)

Hieruit volgen de niet-ambigue definities van 'Key Performance Indicators' die geformuleerd worden vanuit een multi-stakeholdersperspectief. Hieruit volgt tevens een nulmeting.

- a) Hoe zien de probleemkluwen er uit rond het toegangstijdenprobleem? (paragraaf 3.1)
- b) Welke prestatie-indicatoren bepalen de prestatie van de poli Dermatologie? (paragraaf 3.2)
Beschrijving van de prestatie-indicatoren.
- c) Hoe presteert de poli Dermatologie in de huidige situatie (in proces, besturing en/of prestatie)? (paragraaf 3.2)
Hieruit volgt de prestatie uitgedrukt aan de hand van de prestatie-indicatoren.

3) Wat zijn mogelijke oplossingen om de toegangstijd af te laten nemen? (hoofdstuk 4)

Hieruit volgen ideeën en mogelijke oplossingen om de planning en de bezettingsgraad te optimaliseren.

- a) Wat zijn de redenen voor patiënten om niet op de consultafpraak te verschijnen en hoe zou dit voorkomen kunnen worden? (paragraaf 4.1)
- b) Welke afspraaksystemen zijn er die het aantal consulten maximaliseert? (paragraaf 4.2)
Hieruit volgen verschillende afspraaksystemen die voor een hogere bezettingsgraad zorgen.
- c) Wat zijn de voor- en nadelen van het aannemen van een extra specialist? (paragraaf 4.3)

2 Probleemanalyse

Dit hoofdstuk brengt de huidige situatie van de poli Dermatologie in beeld. We analyseren eerst de processen van de poli in paragraaf 2.1. Paragraaf 2.2 beschrijft de organisatiestructuur. Paragraaf 2.3 beschrijft de besturing van de poli. Tenslotte geeft paragraaf 2.4 een samenvatting van de knelpunten.

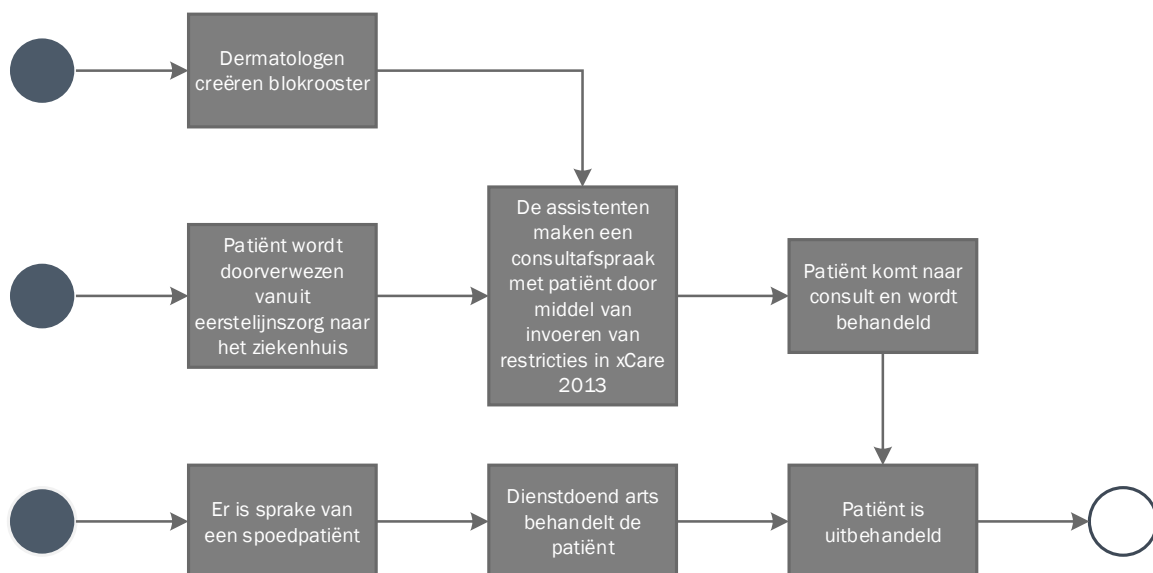
2.1 Procesbeschrijving dermatologie

We beschrijven achtereenvolgens de verschillende delen van het proces:

- globale flowchart (paragraaf 2.1.1);
- patiëntencategorieën (paragraaf 2.1.2);
- aanmelding patiënten (paragraaf 2.1.3);
- planning patiënten (paragraaf 2.1.4);
- 'on call' dermatoloog (paragraaf 2.1.5);
- planning spreekuren (paragraaf 2.1.6);
- verschillende type spreekuren en behandelingen (paragraaf 2.1.7);
- gedetailleerde flowchart (paragraaf 2.1.8).

2.1.1 Globale flowchart

De poli Dermatologie ontvangt patiënten die dermatologische klachten hebben en doorverwezen zijn door de huisarts. Er zijn electieve (te plannen) patiënten en spoedpatiënten (niet te plannen). De spoedpatiënten komen binnen via de Spoedeisende Hulp (SEH) of zijn doorverwezen door een andere specialist binnen het MST. Afbeelding 2.1 is een overzicht van het proces dat plaatsvindt op de polikliniek Dermatologie.



Afbeelding 2.1: Overzicht van het proces op de poli Dermatologie. Bron: (Assistenten)

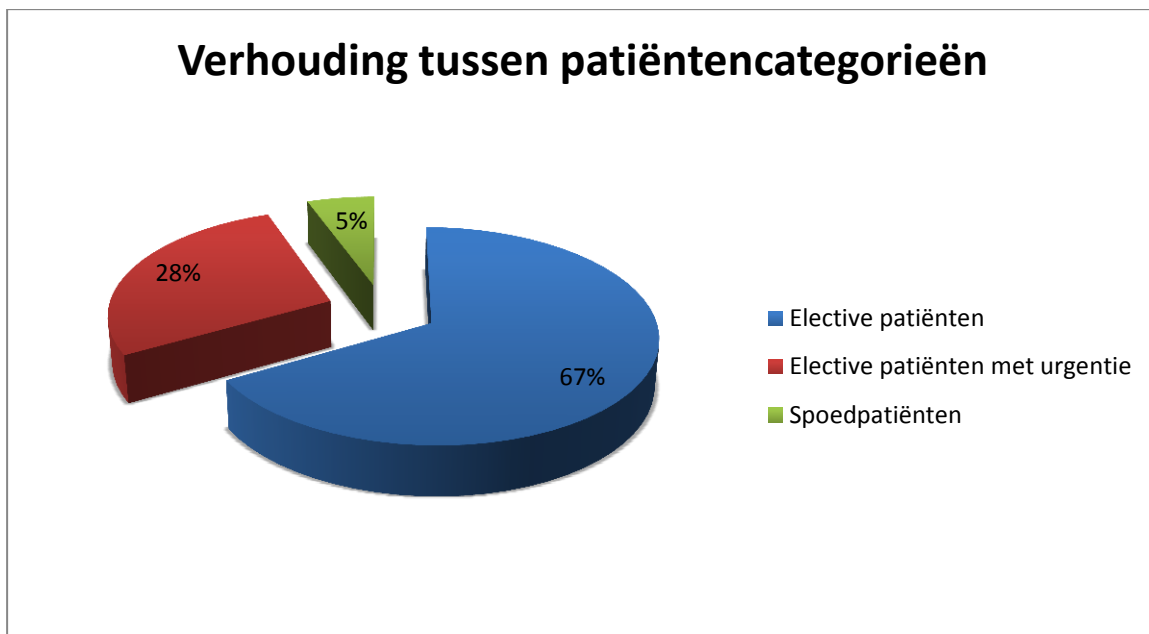
Uit het proces komt naar voren dat het creëren van een blokkrooster van belang is voordat de assistenten patiënten kunnen inplannen. In paragraaf 2.3.2 wordt beschreven hoe het blokkrooster tot stand komt. De paragrafen 2.1.2 t/m 2.1.7 geven een toelichting en verduidelijking van de processtappen.

2.1.2 Categorieën patiënten

Als er een doorverwijzing komt vanuit de eerstelijnszorg wordt de patiënt aan de hand van de doorverwijzing in één van de volgende drie categorieën geplaatst, die een indicatie geeft voor de toegangstijd voor de patiënt:

- electieve patiënten;
- electieve patiënten met urgentie, versnelde afsprakenprocedure afhankelijk van aandoening;
- spoedpatiënten, binnen 24 uur.

Afbeelding 2.2 laat zien welk gedeelte van de capaciteit wordt toegekend aan iedere patiëntencategorie in de planning.



Afbeelding 2.2: Verhouding gereserveerde consulttijd voor de patiëntencategorieën, T=2013. Bron: (Assistenten)

2.1.3 Aanmelding patiënt

Als nieuwe patiënt komt men pas in aanmerking voor een consult op de poli als er sprake is van een doorverwijzing uit de eerstelijnszorg of van een specialist in het ziekenhuis. Dit gebeurt door middel van communicatie via fax, brief, telefoon of e-mail. De indeling van patiëntencategorieën, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende aandoeningen, zijn gemaakt om niet elke patiënt lang te laten wachten. De verschillende patiëntencategorieën hebben verschillende manieren van aanmelding. We behandelen hier achtereenvolgens de eerdergenoemde patiëntencategorieën.

Electieve patiënt

Op het moment dat er een doorverwijzing heeft plaatsgevonden vanuit de huisarts komt de patiënt standaard in de categorie 'electieve patiënt'. De eerstelijnszorg heeft de poli geïnformeerd over de patiënt waarna het eerste consult gepland kan worden door een assistent in samenspraak met de patiënt. De patiënt neemt contact op met de poli om een consult in te plannen. Als de patiënt de toegangstijd te lang vindt, adviseert de assistent om contact op te nemen met de wachttijdbemiddeling van de zorgverzekeraar.

Electieve patiënten met urgentie

Mocht er een patiënt worden doorverwezen, kan het voor komen dat de aandoening van dusdanige aard is dat de patiënt sneller op consult moet komen. De doorverwijzer (eerstelijnszorg of intercollegiaal) moet dan telefonisch contact opnemen met de poli om de specialist te spreken. Zo kan er worden bepaald binnen welke termijn een consult ingepland moet worden. Een intercollegiale doorverwijzing wordt nog op dezelfde dag ingepland voor een consult.

Spoedpatiënten

Deze categorie patiënten wordt zo snel mogelijk geholpen. Er moet sprake zijn van niet-uitstelbare zorg. Spoedpatiënten komen binnen via de SEH. Het kan dus voor komen dat de dienstdoende arts zo snel mogelijk naar het ziekenhuis moet komen om de patiënt te behandelen.

2.1.4 Consult inplannen

De poli heeft te maken met verschillende type consulten: intercollegiale, nieuwe- en controleconsulten. De nieuw doorverwezen patiënten worden ingepland op de beschikbare plekken gereserveerd voor eerste consulten. De intercollegiale patiënten kunnen worden ingepland op de spoedplekken die onder andere hiervoor zijn vrij gelaten. De patiënten die een controleafspraak moeten maken, krijgen een briefje van de dermatoloog mee. Op dit gestandaardiseerde briefje (Bijlage B) wordt aangegeven:

- binnen welke termijn de vervolgspraak gemaakt moet worden;
- type consult (fysiek of telefonisch);
- afwijkende behandelduur.

Met behulp van de naam van de patiënt kan in het systeem gezien worden aan welke arts hij/zij gekoppeld is, zodat de patiënt in de juiste agenda op de juiste plek ingepland kan worden.

Voor het inplannen van patiënten wordt in het ziekenhuis het informatiesysteem X-care 2013 gebruikt. De assistenten kunnen in X-care 2013 de agenda van de dermatologen inzien. Dit programma geeft de mogelijkheid om twee restricties op te geven om de eerstvolgende afspraakmogelijkheid op te zoeken. Mocht de controleafspraak buiten de planningshorizon van 1 jaar vallen, wordt de patiënt niet ingepland. Na een jaar moet de patiënt een nieuwe verwijzing krijgen vanuit de eerstelijnszorg, conform de geldende afspraken met de zorgverzekeraars.

2.1.5 'On call' dermatoloog

Elke dag moet er één dermatoloog 'on call' (op oproepbasis) staan. Deze arts is inzetbaar voor spoedgevallen buiten de reguliere spreekuren. De artsen binnen de maatschap bepalen zelf wie er op een dag dienst heeft. Dit wordt zo verdeeld dat de arts nooit meer dan twee dagen achtereenvolgend 'on call' is.

2.1.6 Capaciteit

De poli Dermatologie in Enschede heeft verschillende type kamers beschikbaar. De dermatologen werken veelal in eigen spreek- en behandelkamers. De overige kamers worden gebruikt voor behandelingen door assistenten, behoudens de CO₂ laserkamer. Uiteraard kan de dermatoloog in voorkomende gevallen de assistent begeleiden (Tabel 2.1).

#	Type kamer	Gebruiker
4	Spreekkamer: geschikt voor gesprekken zonder behandeling	Dermatoloog
4	Behandeltkamer: geschikt voor behandelingen (met uitzondering van PDT en CO ₂ laser behandelingen)	Dermatoloog
1	CO ₂ laserkamer: geschikt voor laser behandelingen	Dermatoloog
1	PDT kamer: geschikt voor PDT behandelingen	Assistenten
1	Verbindkamer: geschikt voor het aanbrengen van verbanden	Assistenten
1	Dag behandelkamer: geschikt voor het aanbrengen van zalven en medicijnen met lange inwerkingstijd voor de behandeling	Assistenten

Tabel 2.1: Beschikbare ruimtes. Bron: (Assistenten)

De capaciteit in Enschede is geschikt voor 4 FTE aan dermatologen, echter is er maar 1,5 FTE aan dermatologen werkzaam in Enschede. Er zit geen knelpunt in de capaciteit van spreek- en behandelkamers.

2.1.7 Spreekuren en behandelingen

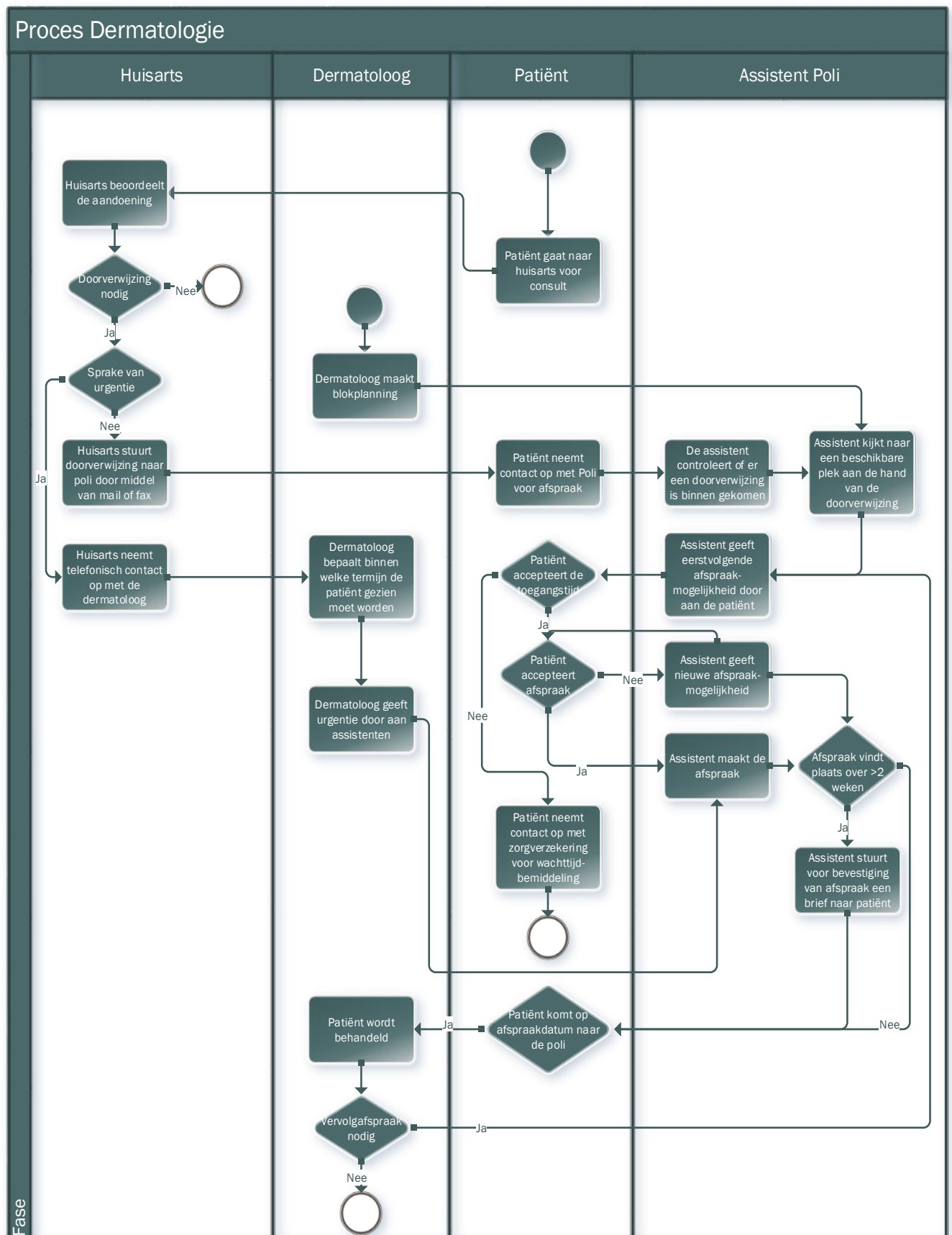
De polikliniek dermatologie heeft verschillende type consulten die allen een andere capaciteit vragen. Door de beperkte capaciteit van medische apparatuur is het voor sommige type consulten niet mogelijk om meerdere tegelijk in te plannen. Dit wordt door X-care 2013 afgevangen door het gebruik van codes voor het type consulten (Tabel 2.2).

Code	Naam	Uitleg
CP	Controlepatiënt	Na een behandeling of medicijn komt de patiënt langs voor een controle
CF	Consult Flebologie	Behandeling voor spataderen
CB	Consult Behandeling	Hier kunnen verschillende behandelingen worden verricht
PDT	Photo Dynamische Therapie	Mensen worden hier behandeld voor actinische keratose of een basaalcelcarcinoom
TC	Telefonisch Consult	Kort consult voor uitslag van onderzoeken

Tabel 2.2: Verschillende type consulten. Bron: (Assistenten)

Tabel 2.2 laat zien dat er maar vijf type consulten zijn, de specifieke behandelingen en aandoeningen worden niet geformuleerd en vallen in één van deze categorieën.

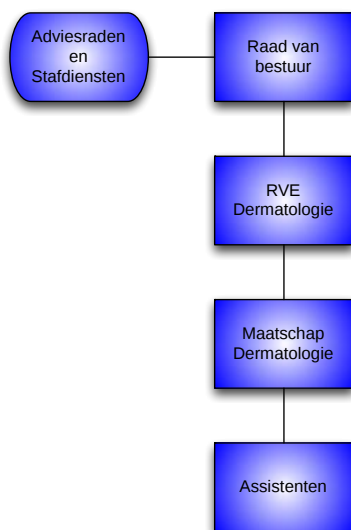
2.1.8 Gedetailleerde flowchart



Afbeelding 2.3: Flowchart van het proces van de poli Dermatologie

2.2 Organogram

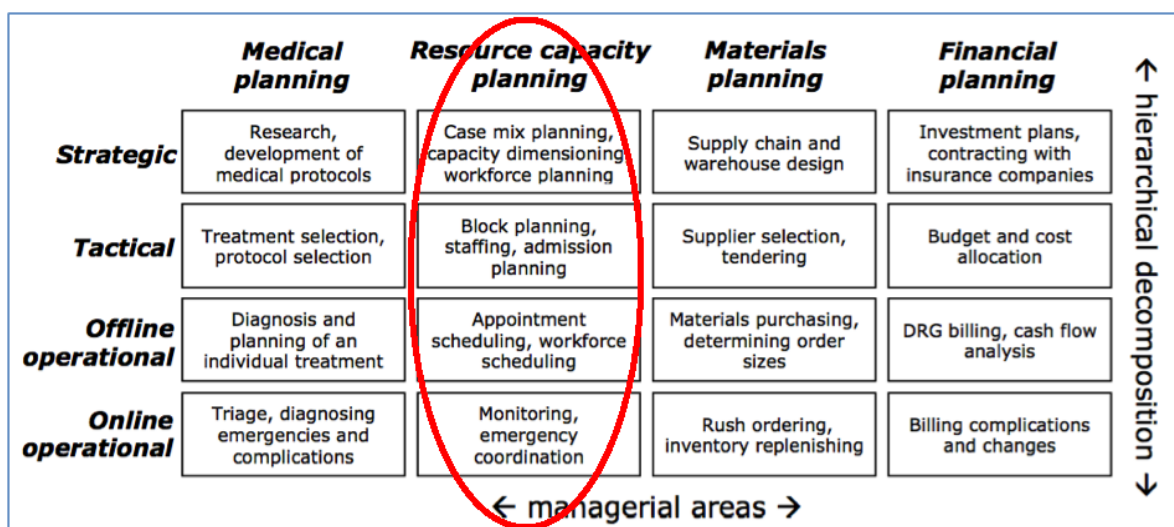
Dit onderzoek focust op de toegangstijden van de poli Dermatologie. Elke polikliniek heeft zijn eigen maatschap. Een maatschap is een groep specialisten die vrij hun beroep uitoefenen, maar ze hebben wel samenwerkingsverband met elkaar. Om de kwaliteit van de polikliniek in de gaten te houden is er een Resultaat Verantwoordelijke Eenheden (RVE)-controller. Deze dient te rapporteren aan de Raad van Bestuur over de financiële-, productie-, logistieke-, kwaliteits- en personele prestaties van de afdeling. Als lid van de eigen maatschap hebben de dermatologen vrijheid in het maken van beslissingen om snel in te kunnen spelen op de veranderende omgeving. Er is sprake van een gedecentraliseerde organisatiestructuur (Afbeelding 2.4). Voor een volledige versie wordt naar Bijlage A verwezen.



Afbeelding 2.4: Organogram verkort. Bron: (Medisch Spectrum Twente, 2011)

2.3 Besturing

Om een weergave te geven van de besturing gebruiken we het 'framework for healthcare planning and control' (raamwerk voor besturing en planning in de zorg) (Hans, Van Houdenhoven, & Hulshof, 2011).



Afbeelding 2.5: Framework for healthcare planning and control. Bron: (Hans, Van Houdenhoven, & Hulshof, 2011)

‘Resource capacity planning’ is de kolom met betrekking tot het besturingsgebied dat gaat over de besturing en planning van personeel, werkruimtes en apparatuur in het primaire patiënten behandelingsproces. Deze besturingskolom staat centraal in dit onderzoek naar de toegangstijdenproblematiek.

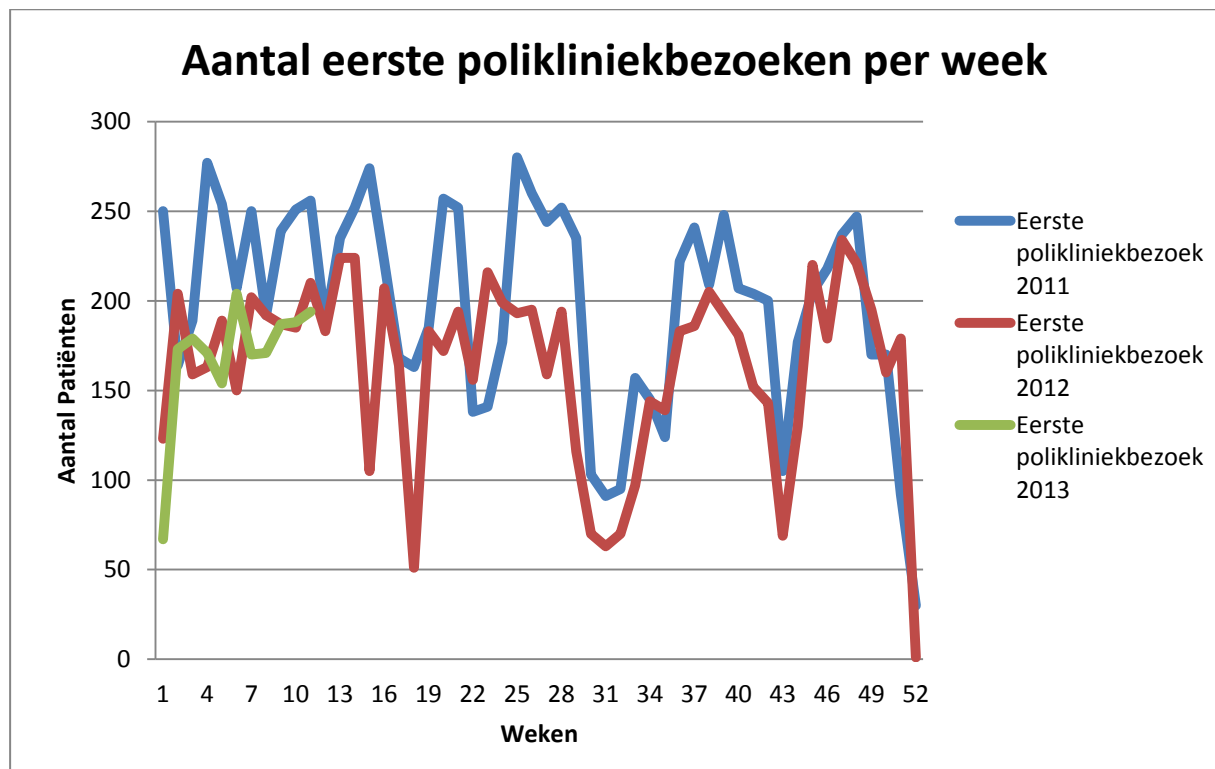
We beschrijven hoe deze besturingsfuncties in het MST zijn ingevuld (alinea 2.3.1). Voor de personele planning wordt op strategisch (lange-termijn) niveau de capaciteitsomvang vastgesteld en begroot. De ‘staffing’ betekent het inroosteren van het aantal FTE per periode, dit gebeurt op tactisch (middellange termijn) niveau (alinea 2.3.2). Op het offline operationele (korte termijn) niveau worden de ‘workforce’ roosters gemaakt (alinea 2.3.3). De roosters specificeren welke personen de diensten draaien. Op het online operationele (korte termijn) niveau worden de onverwachte dingen verwerkt, zoals bijvoorbeeld uitval van een specialist, of het inplannen van een spoedpatiënt (alinea 2.3.4).

2.3.1 Strategisch

Strategische beslissingen worden genomen door het bestuur van het MST in samenspraak met de adviesraden. Het bestuur tezamen met de adviesraden bepalen de begrote capaciteiten van personeel, kamers en materiaal.

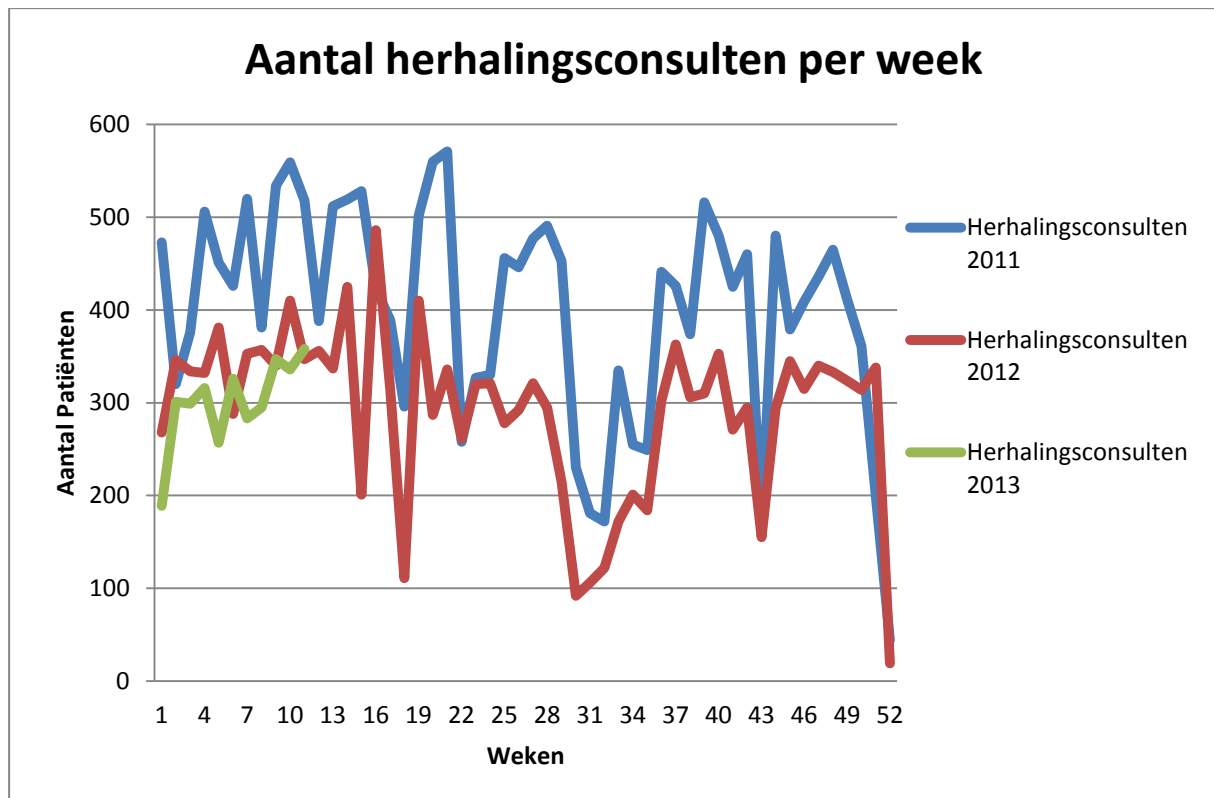
Capaciteit

De capaciteit wordt begroot op de voorspelde vraag. Afbeelding 2.6 toont de ontwikkeling van de toegangstijden van de afgelopen jaren en het aantal eerste polikliniekbezoeken voor het gehele MST.



Afbeelding 2.6: Aantal eerste polikliniekbezoeken per week. Bron: (Medisch Spectrum Twente Dashboard, 2013)

Afbeelding 2.6 laat een duidelijke krimp zien van het aantal eerste consulten in 2012 ten opzichte van 2011, 2013 lijkt de lijn van 2012 te volgen. Dit is te verklaren door het feit dat er in 2011 in totaal met 4 FTE aan dermatologen werd gewerkt, vanaf 1 januari 2012 zijn dit nog 3 FTE.



Afbeelding 2.7: Aantal herhalingsconsulten per week. Bron: (Medisch Spectrum Twente Dashboard, 2013)

Net als bij het aantal eerste polikliniekbezoeken is bij het aantal herhalingsconsulten ongeveer hetzelfde waar te nemen (Afbeelding 2.7). Echter is hier wel op te merken dat het aantal herhalingsconsulten aan het afnemen is. In 2011 werden er duidelijk meer herhalingsconsulten gedaan. Dit neemt af in de eerste week van 2012 ten opzichte van het jaar 2011. De start van het jaar 2013 laat zien dat er minder herhalingsconsulten zijn geweest ten opzichte van het jaar ervoor in dezelfde periode.

Uit de bovenstaande grafieken wordt duidelijk dat het totaal aantal consulten aanzienlijk is afgenomen, in het jaar 2011 werden er nog 31237 consulten uitgevoerd en in het jaar 2012 23989 consulten. Er is dus een afname van 24,2% van het totaal aantal consulten die evenredig is met de capaciteitsafname van 4 FTE naar 3 FTE aan specialisten (Er is geen specifieke data aanwezig over het aantal FTE per week. Zo kan niet worden bepaald of er seizoensinvloeden zijn en of de capaciteit van de dermatologen constant blijft).

2.3.2 Tactisch

Op tactisch besturingsniveau wordt het capaciteitsrooster (beschikbaarheid dermatologen) gemaakt, dat de basis is voor de consultplanning. Het rooster wordt gemaakt door X-care 2013, die het rooster één jaar vooruit creëert rekening houdend met allerlei restricties. Deze restricties moeten handmatig worden ingevoerd en zijn aanpasbaar door de dermatologen of de RVE-controller. Een dermatoloog kan een vakantie of een congres alsnog doorvoeren na vaststelling van deze planning. Het komt voor dat deze vrije dagen niet altijd op tijd doorgegeven worden, met als gevolg dat consulten afgezegd moeten worden. In het rooster worden alleen de beschikbare spreekuren van de dermatologen met consulten ingepland.

Staffing

Stap 1: basiswensen dermatologen

Op de middellange termijn van één jaar worden de wensen van de dermatologen opgenomen. Deze wensen, die kunnen gaan over vakanties, congressen en roostervrije dagen, worden binnen de maatschap afgesproken. Bij het inplannen van de vrije dagen zijn er weer restricties opgelegd zodat het niet mogelijk is dat alle dermatologen tegelijkertijd vrij zijn. Er moet minimaal één arts aanwezig zijn.

Stap 2: controle gecreëerd rooster

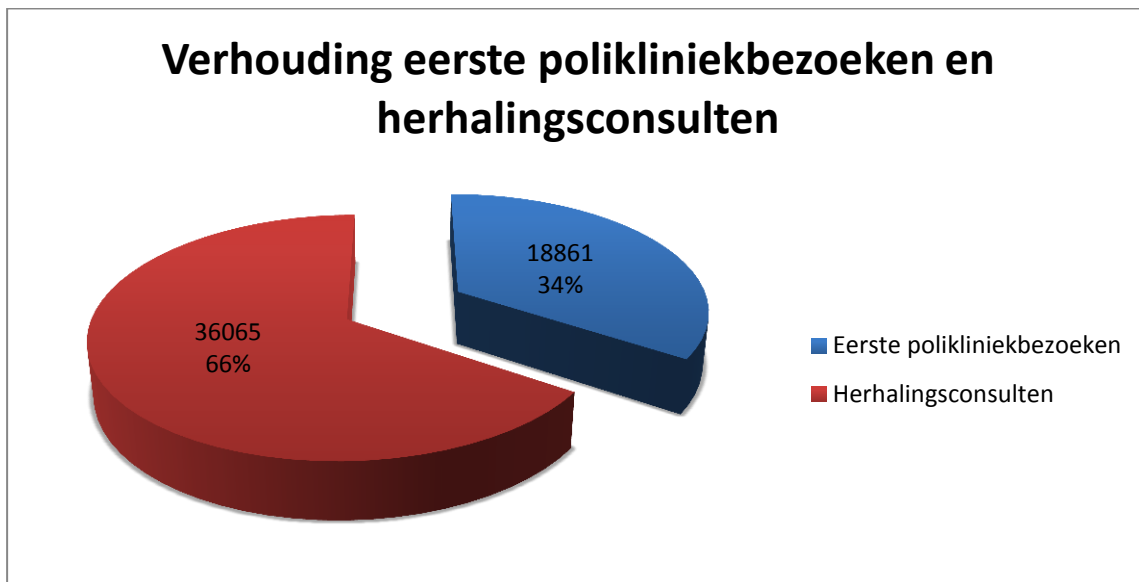
Het rooster moet voldoen aan:

- iedere werkdag is er minimaal één dienstdoende dermatoloog;
- zoveel mogelijke spreiding tussen vakanties in vakantieperiodes en aantal weken achtereenvolgend vrij met een maximum;
- het aantal roostervrije dagen en aantal diensten naar rato FTE.

Als de opzet van het rooster voldoet aan de bovenstaande voorwaarden, wordt deze door de planner doorgestuurd naar de dermatologen, die nog een bepaalde tijd krijgen om wijzigingen door te geven. Als er geen opmerkingen komen over de roosters dan wordt het rooster definitief gemaakt. Het blijft nog wel mogelijk voor artsen om vakantiedagen op een kortere termijn in te plannen.

Stap 3: verhoudingen bepalen behandelingen en nieuwe patiënten

Voordat er een rooster gemaakt kan worden moet de verhouding tussen de behandelconsulten en de nieuwe patiënten worden vastgesteld (Afbeelding 2.8).



Afbeelding 2.8: Verhouding eerste polikliniekbezoeken en herhalingsconsulten, n = 54926 patiënten. Bron: (Medisch Spectrum Twente Dashboard, 2013)

Afbeelding 2.8 geeft aan dat er ongeveer twee keer zoveel tijd nodig is voor herhalingsconsulten als eerste polikliniekbezoeken. Deze verhouding ontstaat naar aanleiding van de gestandaardiseerde afspraaktijden (Tabel 2.3). De gemiddelde patiënt krijgt één eerste consult, één behandelconsult en één controleconsult. De controle- en behandelconsulten vallen onder de categorie herhalingsconsulten.

Type consult	Duur
Intake gesprek nieuwe patiënt	10 min
Behandelconsult	15 min
Controleconsult	5 min

Tabel 2.3: Gestandaardiseerde afspraaktijden. Bron: (Assistenten)

De assistenten kunnen in de aangemaakte agenda deze blokken inplannen. Mocht een behandeling volgens de dermatoloog langer duren dan de gestandaardiseerde tijd is het mogelijk om gestandaardiseerde tijdsblokken aan elkaar te koppelen.

De verhouding tussen de eerste polikliniekbezoeken en de herhalingsconsulten komt voort uit de gestandaardiseerde afspraaktijden. Als de verhouding tussen de eerste polikliniekbezoeken en herhalingsconsulten wordt veranderd, moet de verhouding in de gestandaardiseerde tijden mee veranderen. Als er evenveel eerste polikliniekbezoeken zouden zijn als herhalingsconsulten en de gestandaardiseerde afspraaktijden veranderen niet mee dan zal de toegangstijd afnemen, maar de tijd tussen het eerste polikliniek bezoek en het herhalingsconsult toenemen. Mocht de verhouding tussen de eerste polikliniekbezoeken en herhalingsconsulten veranderen naar één staat tot vier, zal dit resulteren in niet ingeplande behandelblokken en zal de toegangstijd voor patiënten flink toenemen. Het is van belang dat de verhouding gelijk is aan de feitelijke verhouding in tijd die nodig is voor een patiënt.

Roostering

Stap 4: creëren dienstlijst

Om spoedgevallen op te kunnen vangen buiten de reguliere spreekuren worden er afspraken gemaakt welke dermatoloog er dienst heeft. De voorwaarde is dat er elke dag één dermatoloog 'on call' is. De artsen bepalen in de maatschap wie er welke dag dienst draait met een maximum van twee dagen achtereenvolgend.

Stap 5: inplannen van assistenten

De artsen maken veel gebruik van de assistenten om de extra taken te verrichten. Dit kunnen administratieve taken zijn maar ook het verlenen van zorg. Het rooster van de assistent wordt zodanig opgesteld dat er altijd voldoende ondersteuning is voor de artsen. Het rooster van de assistenten is gemakkelijk aan te passen zodat de dermatoloog voldoende ondersteuning krijgt wanneer dat nodig is.

Stap 6: spreekuren

Er zijn momenteel drie dermatologen actief in het MST, waarvan er één volledig werkzaam is in Enschede en één volledig in Oldenzaal. De derde dermatoloog werkt deels in Haaksbergen en deels in Enschede (Tabel 2.4).

	<i>Planning spreekuren</i>		
	Dermatoloog 1	Dermatoloog 2	Dermatoloog 3
Maandag	8:00-17:00	8:00-17:00	8:00-17:00
Dinsdag	8:00-17:00	8:00-17:00	8:00-17:00
Woensdag		8:00-17:00	8:00-12:00
Donderdag	8:00-17:00	8:00-17:00	8:00-17:00
Vrijdag	8:00-17:00		8:00-12:00

legenda:

	Haaksbergen
	Oldenzaal
	Enschede
	rooster vrij

Tabel 2.4: Planning Spreekuren. Bron: (Assistenten)

Tabel 2.4 laat zien dat er 1,5 FTE ingevuld wordt in Enschede, 0,5 FTE in Haaksbergen en 1 FTE in Oldenzaal. Eén dermatoloog werkt dus voor zowel 0,5 FTE in Enschede als 0,5 FTE in Haaksbergen.

Vrije dagen

De dermatologen kunnen binnen de maatschap de vakanties en vrije dagen regelen, op voorwaarde dat aan alle restricties wordt voldaan. Het is niet altijd mogelijk om ruim van tevoren de vrije dagen door te geven, hierdoor kan het voor komen dat er al patiënten staan ingepland op die dag. Als dit voorkomt worden de patiënten afgebeld en verplaatst naar een andere beschikbare plek. (Er is geen data beschikbaar over hoe vaak dit voorkomt)

2.3.3 Offline operationeel

Patiënt inplannen

Een patiënt die net een consult heeft gehad mag zich melden bij het secretariaat met een briefje van de dermatoloog om een herhalingsconsult in te plannen. Het briefje bevat informatie over bij welke dermatoloog de patiënt in behandeling is, wat voor consult er nodig is en binnen welk termijn het consult moet plaatsvinden. De assistent kan vervolgens in het X-care 2013 deze restricties opgeven om de beschikbare afspraakmogelijkheden in te zien. De afspraak kan in overleg met de patiënt worden ingepland op een beschikbare plek in de agenda.

Geen afspraakruimte

Als de restricties zijn opgegeven in X-care en er is geen ruimte voor het consult binnen de aangegeven termijn, wordt er een overboeking gemaakt. Mocht er geen ruimte meer zijn voor een overboeking is er nog een mogelijkheid om blokkades in de agenda op te heffen om de patiënt toch in te kunnen plannen. Blokkades zijn vaak ingeplande spoedplekken of pauzes van de dermatoloog. Het opheffen van deze blokkades gebeurt alleen als de arts het echt noodzakelijk acht.

Afmelding consult patiënt

Het kan voor komen dat een patiënt niet kan verschijnen op de afgesproken datum. Dan heeft de patiënt de verantwoordelijkheid om zich minimaal 24 uur van te voren af te melden. In dit geval ontstaat er een lege plek die wordt ingevuld met patiënten die toevallig contact opnemen met de poli. De assistenten gaan niet actief patiënten bellen om deze plek in te vullen. De assistenten geven aan dat het zelden voorkomt dat er zo een afgemelde plek ongevuld blijft.

2.3.4 Online operationeel

Als patiënten op de poli verschijnen moeten ze zich melden bij de balie. Dit zorgt ervoor dat de zorgverlener nooit een patiënt oproept die niet is komen opdagen (no-shows). Bij uitval van een arts worden de patiënten voor die dag afgebeld of, als het mogelijk is, worden de patiënten ingepland bij een andere dermatoloog. Als er sprake is van spoed wordt deze patiënt doorverwezen naar de andere dienstdoende arts.

Uitloop van consulten

De huidige planning is zo gevuld dat er altijd mensen zitten te wachten in de wachtkamer. Op het moment dat consulten uitlopen zijn er verschillende momenten op de dag dat de tijd weer ingehaald kan worden, dit zijn de zogenaamde 'blokkades' in de planning. Dit zijn de tijden dat een dermatoloog bijvoorbeeld pauze kan nemen. Uit de praktijk blijkt dat de dermatologen doorwerken in de kleinere pauzes om de wachttijden in de wachtkamer niet uit de hand te laten lopen.

'No-show' van patiënten

Het komt voor dat patiënten de afspraken niet nakomen en wegblijven. Dit zijn de zogenoemde 'no-shows'. Mocht dit voor komen wordt dit genoteerd bij de desbetreffende patiënt. Bij het herhaald wegblijven wordt de patiënt hierop aangesproken, hetgeen geen gevolgen zal hebben voor zijn zorgtraject.

Uitval dermatoloog

Het komt wel eens voor dat de arts uitvalt. Mocht het zo zijn dat de arts voor een lange periode niet meer in staat is zijn functie uit te voeren zal het ziekenhuis maatregelen moeten nemen en op zoek gaan naar een tijdelijke vervanger voor de uitgevallen zorgverlener. In het geval dat de uitval van korte duur is worden de patiënten met een verhoogde urgentie verplaatst naar een andere dermatoloog in de maatschap en de electieve patiënten gebeld om een nieuwe afspraak te maken. Vanwege de lange toegangstijd en de volle agenda worden de uitgevallen uren ingehaald op de roostervrije dagen van de dermatoloog. (Er zijn geen cijfers bekend over hoeveel dagen een dermatoloog uitvalt).

2.4 Conclusie

Uit de omschrijving van de besturing tot en met de processen vallen de volgende punten op:

- er zijn voldoende behandel- en spreekkamers beschikbaar;
- het rooster is statisch en houdt standaard tijd vrij voor spoedgevallen en intercollegiale patiënten;
- de dermatologen bepalen zelf wanneer ze vakantie willen, ook al is dit buiten de afgesproken termijn;
- er wordt niet 'actief' geprobeerd om de uitgevallen patiënten te vervangen;
- er zijn geen consequenties voor een patiënt als deze de afspraak niet na komt.

3.1 Probleemkluwen

```
graph TD; A[De toegangstijd voor nieuwe patiënten is te lang] --> B[Verhoogde werkdruk]; B --> C[Kwaliteit zorg gaat achteruit]; C --> D[Patënten gaan naar andere ziekenhuizen]; A --> E[Overboeken in planning]; E --> B; A --> F[Capaciteit van de planning verandert]; F --> G[No-show Patiënten]; G --> H[Arts valt uit]; H --> I[Patënten moeten worden afgezegd]; I --> F; F --> J[Langere duur van consulten]; J --> K[Minder consulten tijdens spreekuren]; K --> A; A --> L[Negatieve invloed Patiënt-vriendelijkheid]; L --> D; A --> M[Aanvragen onderzoeken]; M --> D; A --> N[Aanvragen OK]; N --> O[Administratieve taken arts]; O --> J; O --> L; O --> P[Arts valt uit]; P --> H; O --> Q[Patënten moeten worden afgezegd]; Q --> F; O --> R[Inlezen patiëntgegevens]; R --> M; R --> L; R --> N;
```

The flowchart illustrates the impact of a long waiting time for new patients (De toegangstijd voor nieuwe patiënten is te lang) on the quality of care. The central node, highlighted in red, branches into several paths:

- Top Path:** Long waiting time leads to increased workload (Verhoogde werkdruk), which results in the quality of care declining (Kwaliteit zorg gaat achteruit), ultimately leading patients to other hospitals (Patënten gaan naar andere ziekenhuizen).
- Planning Path:** Long waiting time leads to overbooking in planning (Overboeken in planning), which also results in increased workload (Verhoogde werkdruk) and declining quality of care.
- Capacity Path:** Long waiting time leads to changing planning capacity (Capaciteit van de planning verandert). This can result in no-show patients (No-show Patiënten), leading to doctors falling out (Arts valt uit) and patients needing to be rescheduled (Patënten moeten worden afgezegd). It also leads to longer consultation durations (Langere duur van consulten), which results in fewer consultations during consultations (Minder consulten tijdens spreekuren), feeding back into the long waiting time.
- Patient Experience Path:** Long waiting time leads to a negative impact on patient-friendliness (Negatieve invloed Patiënt-vriendelijkheid), which also leads patients to other hospitals.
- Administrative Path:** Long waiting time leads to requests for research (Aanvragen onderzoeken) and requests that are OK (Aanvragen OK). These lead to administrative tasks for the doctor (Administratieve taken arts). This path can lead to longer consultation durations (Langere duur van consulten), fewer consultations during consultations (Minder consulten tijdens spreekuren), or the doctor falling out (Arts valt uit), which then leads to patients needing to be rescheduled (Patënten moeten worden afgezegd).

De probleemkluwen geeft het kandidaat probleem voor dit onderzoek. *“De toegangstijd voor nieuwe patiënten is te lang.”* Dit kernprobleem ontstaat uit problemen die niet in aanmerking komen om het kernprobleem te vormen. Wel betekent het dat als de sub-problemen opgelost of verbeterd worden dat er een verbetering is van het kernprobleem.

3.2 Prestatie-indicatoren

De prestatie van de polikliniek wordt bepaald door verschillende indicatoren die zijn opgesteld door het zorgsysteem en de verschillende bestuursorganen. Dit betekent dat er verschillende belanghebbenden zijn die allen andere belangen hebben (Tabel 3.1).

Prestatie-indicator	Definitie	Ambitie	Invloed	Formule
CQ-index	Kwaliteit van de verleende zorg. Uitgedrukt in een ordinale schaal. Wordt bepaald met behulp van de vragenlijst in Bijlage C.1	Maximaliseren	Patiëntvriendelijkheid	Data wordt door een instantie verwerkt in SPSS en vergeleken met andere ziekenhuizen
% No-shows	Het aantal patiënten dat niet naar de poli komt voor het afgesproken consult en de afspraak niet afzegt in verhouding tot het totaal aantal patiënten.	Minimaliseren	Onnodig capaciteitsverlies, optimalisatie planning	$(\text{Totaal aantal no-shows}) / (\text{totaal aantal consulten}) * 100$
Toegangstijd	Het gemiddeld aantal weken tussen het moment dat de patiënt een afspraak maakt voor de polikliniek tot het moment dat de patiënt er terecht kan	< 4 weken	Patiëntvriendelijkheid, voldoen aan Treeknorm	$(\text{Datum eerste mogelijkheid eerste consult}) - (\text{datum nieuwe patiënt contact opneemt met de poli})$
Bezettingsgraad van de specialist	De hoeveelheid tijd die de specialist werkelijk bezig is met de patiënten	Maximaliseren	Efficiëntie	$(\text{Hoeveelheid minuten dat de arts bezig is met patiënten}) / (\text{totaal aantal beschikbare minuten van de arts})$

Tabel 3.1: Prestatie-indicatoren. Bron: (RVE Controller Dermatologie)

Alle prestatie-indicatoren worden in paragraaf 3.3 achtereenvolgend toegelicht.

3.3 Prestatie poli Dermatologie

3.3.1 CQ-index

De Consumer Quality Index (CQ-index) is een prestatie-indicator voor de patiëntvriendelijkheid. Deze methode is gestandaardiseerd om de klantervaringen zo goed mogelijk te meten, analyseren en te rapporteren. Deze methode werkt met behulp van vragenlijsten voor patiënten, dit kan zowel online als met behulp van een papieren versie (Bijlage C.1). De CQ-index is niet de enige methode die de kwaliteit van de zorg probeert in kaart te brengen, er bestaan meerdere onderzoeksbureaus en organisaties. Het nadeel van deze vele verschillende organisaties is dat het niet mogelijk is om de resultaten met elkaar te vergelijken.

Prestatie Varices

Bijlage C.1 bevat de vragenlijst die steekproefsgewijs naar de patiënten wordt gestuurd. De antwoorden worden centraal ingezameld zodat het mogelijk is voor patiënten om ziekenhuizen en andere zorginstellingen met elkaar te vergelijken (Miletus, 2013). De scores van de vragenlijsten worden hier weergegeven aan de hand van één, twee of drie sterren, waarbij één ster onder het gemiddelde zit en drie sterren boven het gemiddelde.

Patiëntervaringen met:	Score
Hoe waarschijnlijk is het dat u uw ziekenhuis voor de behandeling van spataderen bij een vriend of collega zult aanbevelen?	★★☆
Informatie en samenwerking in zorginstelling	★★☆
Nazorg en klachtafhandeling	★★☆
Verdoving	★★☆
Informatie en behandelplan	★★☆
Patiëntenvoorlichting in het ziekenhuis	★★☆

Tabel 3.2: CQ-index scores patiëntervaringen. Bron: (Miletus, 2013)

De scores uit Tabel 3.2 geven weer dat het MST over het algemeen gemiddeld presteert in vergelijking met andere ziekenhuizen. Het puntje waar ze minder op scoren is de voorlichting aan patiënten. Het nadeel van de CQ-index is dat er weinig weging wordt gegeven aan de toegangs- en wachttijden, terwijl dit een grote invloed heeft op de patiëntvriendelijkheid (Lacy, Paulman, Reuter, & Lovejoy, 2004).

3.3.2 No-shows

Het aantal weggebleven patiënten wordt zorgvuldig bijgehouden door de poli zelf, een no-show wordt pas geregistreerd als een patiënt zich niet afmeldt voor het afgesproken consult. Afmeldingen die minder dan 24 uur van te voren worden gedaan, worden niet opgenomen in de data als weggebleven (Tabel 3.3).

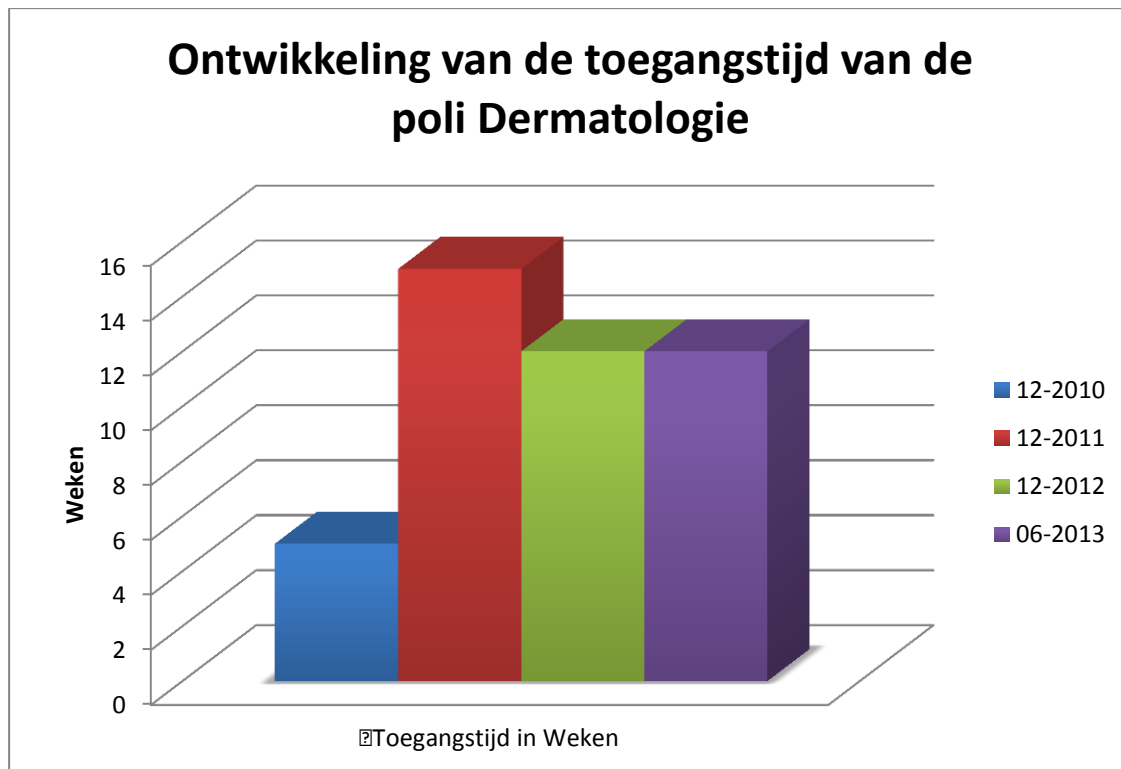
		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Som:
Dermatologie	herhalingsconsult	1463	1410	1574	1426	1357	1259	980	728	1281	1320	1379	996	15173
	Eerste polikliniekbezoek.	727	779	863	700	732	827	562	489	767	654	874	535	8509
	WEGGEBLEVEN	175	182	199	134	183	151	105	93	141	135	174	125	1797
	Percentage	8%	8%	8%	6%	9%	7%	7%	8%	7%	7%	8%	8%	8%
Dermatologie	Som:	2365	2371	2636	2260	2272	2237	1647	1310	2189	2109	2427	1656	25479

Tabel 3.3: 'no-show' patiënten. Bron: (Medisch Spectrum Twente Dashboard, 2013)

Uit Tabel 3.3 is goed te zien dat er een aanzienlijk aantal afspraken niet doorgaat vanwege het wegblijven van de patiënt.

3.3.3 Toegangstijden

De toegangstijd voor de poli Dermatologie voldoet al enige tijd niet meer aan de Treeknorm. Overschrijding van de Treeknorm, die is opgesteld door de verschillende zorginstanties, levert geen consequenties op. Het ziekenhuis wordt op deze manier niet van buitenaf gestimuleerd om iets aan de toegangstijdenproblematiek te doen. Intern zou het wel de nodige aandacht moeten hebben aangezien het ziekenhuis belang heeft bij een constante aanwas van patiënten, daarnaast levert het geld op. Afbeelding 3.2 laat de ontwikkeling per jaar van de toegangstijd zien.



Afbeelding 3.2: Ontwikkeling van de Toegangstijd. Bron: (Medisch Spectrum Twente, 2010; Medisch Spectrum Twente, 2011; Medisch Spectrum Twente, 2012; Medisch Spectrum Twente, 2013)

Afbeelding 3.2 laat zien dat er sinds december 2010 niet is voldaan aan de Treeknorm. Ook laat het zien dat de toegangstijd op december 2011 extreem is toegenomen waarna het in de jaren 2012 tot en met juni 2013 is gestagneerd. De artsen ervaren dat wanneer de toegangstijd afneemt er een grotere patiëntenstroom ontstaat waardoor de toegangstijd weer snel oploopt tot 12 weken (Rouweler, 2012). Er is mogelijk sprake van een capaciteitsprobleem, patiënten vinden een toegangstijd langer dan 12 weken niet acceptabel en gaan op zoek naar een andere mogelijkheid.

3.3.4 Bezettingsgraad

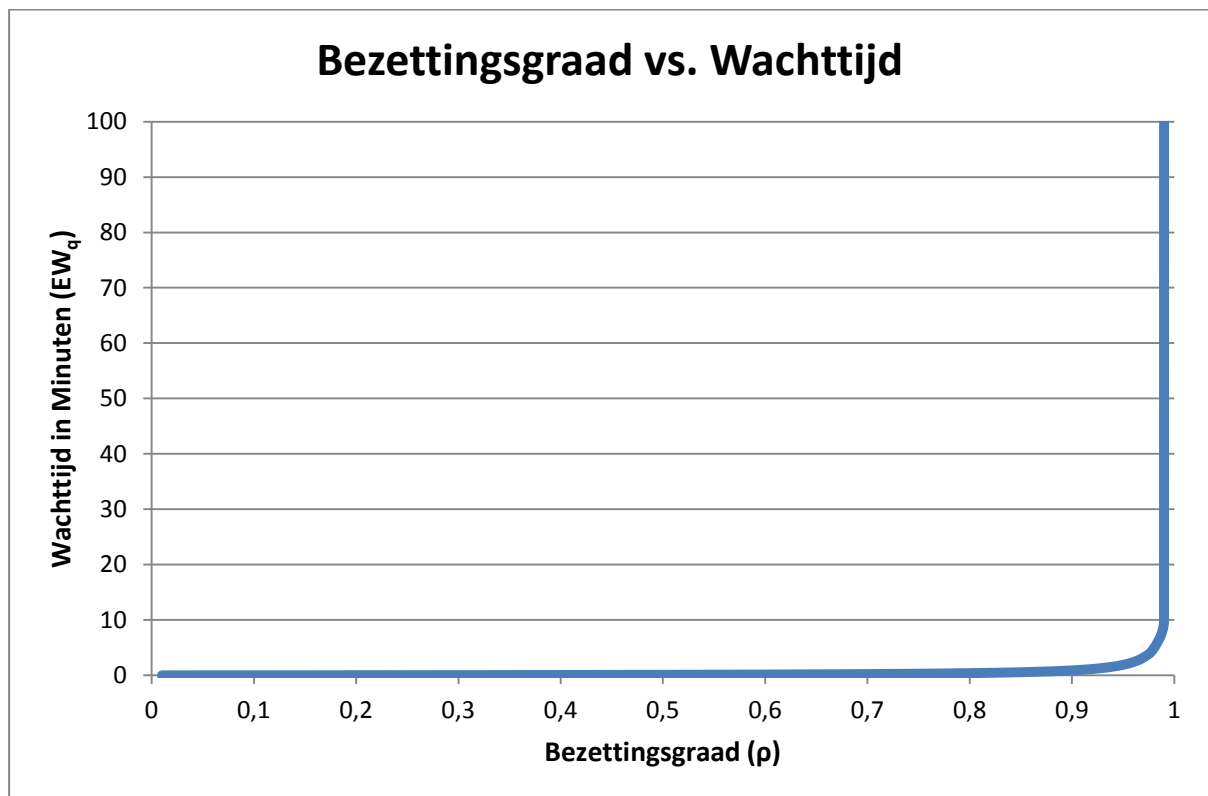
De bezettingsgraad zegt iets over het aantal tijdseenheden (in minuten) dat de dermatoloog aan het werk is in verhouding tot het aantal tijdseenheden (in minuten) dat er beschikbaar zijn. Op het moment dat de bezettingsgraad groter wordt dan 1 betekend dat er meer patiënten binnen komen dan dat de arts maximaal kan behandelen. (Er zijn geen cijfers voor handen over de bezettingsgraad)

Voor het MST is een bezettingsgraad van $\pm 100\%$ het meest ideaal. Dit betekent namelijk dat de dermatologen de volledige werktijd patiënten aan het behandelen zijn. Echter zitten er grote nadelen aan een hoge bezettingsgraad aangezien er sprake is van onzekerheid in de toestroom van patiënten; denk aan no-shows en spoedgevallen. Het nadelige effect van een hoge bezettingsgraad is de exponentieel toenemende wachttijd voor de patiënten. Het effect wordt weergegeven in Afbeelding 3.3. Dit wordt berekend door de Pollaczek-Khintchine formule (Boucherie, 2012):

$$EW_q = \frac{\rho/\mu}{2(1-\rho)} * (1 + C^2) \text{ (Boucherie, 2012)}$$

- EW_q = Verwachte Wachtijd in minuten;
- ρ = bezettingsgraad;
- μ = Gemiddelde bedieningsduur in minuten;
- C = een maat voor de variatie in bedieningstijden.
 - constante bedieningstijd (deterministische verdeling) $C=0$;
 - variabele bedieningstijd (exponentiële verdeling) $C=1$;
 - sterk variabele bedieningstijd (hyperexponentiële verdeling) $C>1$.

Het effect van een hoge bezettingsgraad op de wachtijd voor de patiënten wordt in Afbeelding 3.3 weergegeven.



Afbeelding 3.3: Bezettingsgraad vs. Wachtijd $\mu=10$ minuten, $C=1$. Bron: (Boucherie, 2012)

Bezettingsgraad (ρ)	EW_q
96%	2,4 minuten
97%	3,2 minuten
98%	4,9 minuten
99%	9,9 minuten
100%*	99999,9 minuten

Tabel 3.4: Wachtijden bij bezettingsgraad (* 100% = 99,9999% anders wordt er in de formule gedeeld door 0)

Afbeelding 3.3 en Tabel 3.4 laten zien dat een bezettingsgraad van 100% resulteert in een oneindige wachtijd voor patiënten. Er is alleen een bezettingsgraad van 100% mogelijk, zonder dat de wachtijd oneindig wordt, als de aankomst van patiënten deterministisch (constant, zonder fluctuaties) is. De bezettingsgraad bij onzekerheid in de toestroom zal idealiter liggen tussen de 96% en 99% om de wachttijden onder controle te houden.

4 Mogelijke oplossingen

4.1 No-shows

No-shows geven het ziekenhuis een grote hoeveelheid extra werk en kosten. Tijdens de begrotingsbehandeling in de Tweede Kamer werd er verzocht om onderzoek te doen naar deze onnodige kosten (Schippers, 2012). Landelijk worden de kosten voor de no-shows geschat op 300 miljoen (Dijkstra, 2012). Naast het feit dat no-shows veel kosten met zich mee brengen veroorzaakt het ook gaten in de planning.

Om het aantal no-shows te laten afnemen moet er eerst gekeken worden naar verschillende oorzaken en redenen (paragraaf 4.1.1). Dan kan er vervolgens gekeken worden naar mogelijke oplossingen (paragraaf 4.1.2).

4.1.1 Oorzaken en redenen van no-shows

Er zijn verschillende redenen en oorzaken van no-shows. Voor sommige patiënten kunnen er meerdere punten de doorslag geven om de afspraak niet na te komen. De volgende drie belangrijkste redenen zijn uit voorgaande onderzoeken aan het licht gebracht (Lacy, Paulman, Reuter, & Lovejoy, 2004) (Oscarsson, Benzein, & Wijma, 2008):

- emotionele grenzen;
- patiënten ervaren disrespect vanuit de poli;
- geen begrip voor het planningssysteem.

We zullen deze redenen verder uitwerken.

Emotionele grenzen

Voor een groot deel van de patiënten spelen emotionele ervaringen een rol om niet te komen. De patiënt heeft sinds kort een aandoening gekregen, de patiënt maakt hiervoor een afspraak, maar deze afspraak kan pas over twaalf weken plaatsvinden. De toegangstijd voor een consult zet de patiënt aan het denken of een consult wel nodig is. Het kan voor komen dat de aandoening vanzelf is verdwenen, dit kan leiden tot de conclusie dat de patiënt het consult helemaal niet meer nodig acht en vergeet de afspraak af te zeggen. Sommige patiënten ervaren een consult bij de arts als oncomfortabel en creëren een angst voor de arts en bepaalde ingrepen, zeker als deze als pijnlijk ervaren worden. Dan is er ook nog een groep die angstig is om geconfronteerd te worden met de werkelijke aandoening, het “wat niet weet, wat niet deert” idee.

Patiënten ervaren respectloosheid vanuit de poli

Disrespect wordt gecreëerd door verschillende irritaties bij patiënten. Toegangstijden, wachttijden in de wachtkamer en wachttijden in de onderzoekskamer geeft de patiënten het gevoel dat ze een onderdeel zijn in een assemblagelijijn. Patiënten voelen dat ze niet meer als mens worden gezien maar meer een onderdeel wat nagekeken moet worden. Bij sommige patiënten is de aandoening verdwenen in de toegangstijd waardoor de arts geen oordeel kan geven en zal de patiënt naar huis sturen zonder dat de patiënt meer informatie heeft gekregen.

Geen begrip voor het planningsysteem

Veel patiënten hebben geen idee wat er gebeurt als ze de gemaakte afspraak niet af bellen. Ze gaan er van uit dat er voldoende mensen in de wachtkamers zitten of dat de arts zijn uitgelopen tijd weer kan inhalen.

Opsomming oorzaken en redenen

Naast bovengenoemde drie oorzaken en redenen worden ook nog vier andere redenen genoemd, wat in totaal neerkomt op zeven verschillende oorzaken van no-shows:

- afspraak vergeten;
- geen kennis van de planning;
- logistieke problemen zoals vervoer, kinderopvang en dergelijke;
- gevoel van respectloosheid;
- angst voor de werkelijkheid;
- lange tijd tussen afspraak plannen en de afspraak zelf.

4.1.2 Mogelijke oplossingen

Er zijn verschillende oorzaken waarom een patiënt zich niet meldt op de afgesproken tijd. Er zijn verschillende studies gedaan naar maatregelen om het aantal no-show patiënten significant terug te dringen (Bech, 2005):

- herinnering sturen per SMS;
- afspraak herinneren via de telefoon;
- effect van het geven van informatie aan de patiënten;
- het geven van een financiële consequentie.

De bovenstaande punten dragen verschillende methoden aan om het aantal no-shows af te laten nemen. We zullen deze verschillende methoden in dezelfde volgorde hieronder behandelen.

Afspraak herinnering sturen naar patiënt

Een van de oorzaken van dat patiënten niet komen opdagen is omdat ze simpelweg de afspraak vergeten zijn of zich vergissen in de datum, tijd en locatie, terwijl dit makkelijk te voorkomen is door een herinnering te sturen naar de patiënt. Als de herinnering een korte tijd voor de afspraak gestuurd wordt kan de patiënt nog op tijd besluiten om zich wel af te melden of juist op te komen dagen.

Herinnering sturen per SMS

Een herinneringssysteem via sms is volledig automatisch en wordt gekoppeld aan zowel de planning als aan het ZIS. Uit deze data kan het systeem zien welke patiënt er wanneer een consult gepland heeft staan en wat de contactgegevens zijn van de patiënt. Het systeem stuurt vervolgens een herinnering per SMS vier dagen voor de afspraak en vervolgens nog één op de dag voor de afspraak. Het systeem moet er ook rekening mee houden dat de herinneringen niet gestuurd worden midden in de nacht of op andere ongepaste momenten (Koshy, Car, & Azeem, 2008).

Uit vier verschillende onderzoeken komt naar voren dat het herinneren van patiënten een grote invloed heeft op de hoeveelheid no-shows (Tabel 4.1). Patiënten melden zich door de herinnering ook vaker af zodat de ontstane plek weer opnieuw ingepland kan worden.

N (geen herinnering)	% no-show geen herinnering	N (wel herinnering)	% no-show wel herinnering	Afname in %	Bron
9512	18,1%	447	11,2%	38,1%	(Koshy, Car, & Azeem, 2008)
4985	29,4%	3981	19,5%	33,7%	(Garaghty, Glynn, Amin, & Kinsella, 2008)
309	23,0%	308	15,6%	32,1%	(Liew, Tong, Lee, Ng, Leong, & Teng, 2009)
619	19,5%	615	12,5%	35,9%	(Chen, Fang, Chen, & Dai, 2008)

Tabel 4.1: Resultaten verschillende studies SMS herinnering

Tabel 4.1 laat zien dat verschillende studies hebben aangetoond dat het effect van een herinnering sturen via de SMS het percentage no-show significant laat afnemen. Het MST heeft momenteel een no-show percentage van 8%. Dit percentage ligt aanzienlijk lager dan het no-show percentage in de onderzoeken. Als het effect wordt bekeken zal het gemiddeld een afname op de no-shows hebben van 35,0%. Dit komt neer op een no-show percentage van 5,2%.

Voordelen van dit systeem zijn:

- eenvoudig in gebruik;
- makkelijk te implementeren;
- verwachte afname van no-shows van 35,0%.

Nadelen van dit systeem zijn:

- er bestaat nog een groep die geen mobiel gebruikt;
- er is geen interactie mogelijk met de patiënt;
- het telefoonnummer in het ZIS moet kloppen.

Afspraak herinneren via de telefoon

Net als bij het contact via SMS naar de patiënt is het ook mogelijk om dit te automatiseren met behulp van een automatisch telefoongesprek. Dit systeem zal met behulp van een computer de mensen een herinnering geven voor het gemaakte consult. Hier kan aan toegevoegd worden dat de patiënt in het herinneringsgesprek het consult kan afzeggen en naar de poli kan bellen voor een nieuwe afspraak.

N (geen herinnering)	% no-show geen herinnering	N (wel herinnering)	% no-show wel herinnering	Afname in %	Bron
309	23,0%	314	13,7%	40,4%	(Liew, Tong, Lee, Ng, Leong, & Teng, 2009)
258	21,0%	104	6,0%	71,4%	(Roberts, Meade, & Partridge, 2007)
619	19,5%	614	11,7%	40,0%	(Chen, Fang, Chen, & Dai, 2008)

Tabel 4.2: Resultaten verschillende studies telefonische herinnering

Tabel 4.2 laat zien dat het no-show percentage met gemiddeld 50,6% afneemt. Deze methode laat net als het herinneren via SMS het percentage significant afnemen. Het huidige no-show percentage van 8% ligt aanzienlijk lager dan de percentages die in de bronnen gebruikt worden. We nemen aan dat de daling in het no-show percentage het gemiddelde is van de bovenstaande studies. Dit betekent voor het MST dat het no-show percentage op 4% komt.

Voordelen van dit systeem:

- eenvoudig in gebruik;
- makkelijk te implementeren;
- interactief te maken;
- verwachte afname no-shows van 50,6%.

Nadelen van dit systeem:

- mensen nemen niet op, waardoor geen herinnering mogelijk is;
- het telefoonnummer in het ZIS moet kloppen.

4.1.3 Effect van het geven van informatie aan de patiënten

Uit de analyse van de oorzaken kwam naar voren dat patiënten angst hebben voor het onbekende. Het geven van informatie twee weken voor het afgesproken consult kan patiënten gerust stellen over wat er gaat gebeuren, waar hij of zij zich moet melden, waar de auto geparkeerd kan worden, enzovoort. Het geven van informatie richt zich vooral op de nieuwe patiëntengroep en het voorkomen van een no-show van een nieuwe patiënt. Uit de verkregen gegevens over no-shows is er geen onderscheid gemaakt tussen nieuwe patiënt no-shows en no-shows die optreden bij een herhalingsconsult. We nemen aan dat 8% representatief is voor de nieuwe patiënten no-shows.

N (geen herinnering)	% no-show geen herinnering	N (wel herinnering)	% no-show wel herinnering	Afname in %	Bron
1336	15,0%	178	7,3%	51,3%	(Hardy, O'Brien, & Furlong, 2001)

Tabel 4.3: Resultaat van het geven van informatie aan nieuwe Patiënten

Tabel 4.3 laat zien dat er een afname is van 51,3% op het aantal no-shows. Dit is echter wel alleen gericht op de nieuwe patiënten. Naast het onderzoek van het alleen geven van informatie, is er onderzocht wat het effect is als de patiënt telefonisch wordt herinnerd en er informatie wordt

verstrekt aan de patiënten. De combinatie reduceert het aantal no-shows naar 1,4% (Hardy, O'Brien, & Furlong, 2001).

Voordelen van dit systeem:

- eenvoudig in gebruik;
- eenmalig een informatiepakket samenstellen;
- verwachte afname van 51,3% en in combinatie met telefonische herinnering zelfs 90,2%.

Nadelen van dit systeem:

- hoge kosten voor het verzenden van informatiepakketten;
- niet interactief;
- heeft alleen invloed op de nieuwe patiënten.

4.1.4 Het geven van een financiële consequentie

Naast het herinneren van patiënten of het verstrekken van informatie bestaat er ook nog een mogelijkheid om de patiënten een financiële consequentie te geven bij het niet verschijnen op een afspraak. Deze maatregel maakt de patiënten bewust dat het niet verschijnen op een afspraak geld kost. Uit de praktijk van het Medisch Centrum Haaglanden (MCH) blijkt dat het invoeren van een no-show tarief effectief blijkt. Wel moet hier rekening worden gehouden dat het no-show tarief gecombineerd is met een herinnering. Voordat het tarief werd ingevoerd was het no-show percentage 7,5%. Na het invoeren is dit teruggedrongen naar 4%. Dit is een efficiëntieverbetering van 46,6%. Als no-show tarief wordt er tussen de €40,- en €45,- gerekend (Schippers, 2012).

Voordelen van dit systeem:

- levert geld op;
- patiënten realiseren dat het geld kost als ze niet komen opdagen;
- verwachte afname van no-shows met 46,6%.

Nadelen van dit systeem:

- grote administratieve last (en daarmee gepaard gaande kosten);
- het ziekenhuis neemt de verantwoordelijkheid van de patiënten over;
- het ziekenhuis heeft ook een herinneringssysteem nodig.

4.2 Nieuw afsprakensysteem

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan om de consultplanning van de poli te optimaliseren. Dit blijft lastig aangezien er op de poli vaak onverwachte gebeurtenissen plaatsvinden: spoedgevallen, het kort voor tijd afzeggen van een afspraak en patiënten die niet verschijnen op de afspraak. Er zijn verschillende methoden ontwikkeld om de planning te optimaliseren. Vaak zit bij het overboeken een groot nadeel: als tijden worden overgeboekt kan het voor komen dat artsen moeten overwerken en patiënten langer moeten wachten in de wachtkamers. Om de consultplanning zo optimaal mogelijk in te richten beschrijven we drie verschillende planningssystemen (paragraaf 4.2.1), vervolgens berekenen we de gevolgen van de planningssystemen (paragraaf 4.2.2).

4.2.1 Overboeken

Om de inkomsten van de afdeling zo groot mogelijk te maken is het van belang dat de planning volledig ingeboekt moet zijn. Overboeken van het afsprakenschema betekent dat er meer patiënten in worden gepland dan dat er tijdsloten zijn. Het is noodzakelijk om te zorgen dat de arts zoveel mogelijk aan het werk is en niet hoeft te wachten op een patiënt. Het idee van overboeken komt oorspronkelijk vanuit de transportwereld. Toch is het niet mogelijk om deze modellen zo over te nemen en te implementeren in de zorg, om de volgende redenen (Kim & Giachetti, 2006):

- capaciteit van het ziekenhuis is variabel;
- een ziekenhuis heeft te maken met een significant aantal spoedgevallen;
- het ziekenhuis werkt niet met variabele prijzen (om patiënten om minder gunstige tijden minder te laten betalen dan patiënten die op gunstige tijden een behandeling krijgen);
- een ziekenhuis heeft vaak al een planning vol voor de aankomende maand of meer;
- de grootste kostenpost in een ziekenhuis is het personeel.

Om de productiviteit te optimaliseren zijn er verschillende methoden doorgerekend en getest in de praktijk. Hier is echter geen rekening gehouden met de patiënttevredenheid. De volgende planningssystemen worden met elkaar vergeleken (Kim & Giachetti, 2006):

- basis planningssysteem;
- 'naive statistical overbooking approach' (NSOA);
- 'stochastic mathematical overbooking model' (SMOM).

Basis planningssysteem

In het basis planningssysteem wordt er geen rekening gehouden met de kans dat patiënten niet komen opdagen. Als dat wel gebeurt heeft de specialist in die tijd niets te doen. Het voordeel is wel dat de patiënten nooit lang in de wachtkamer hoeven te zitten. Er worden geen overboekingen gemaakt in de planning.

NSOA

Het NSOA-planningssysteem houdt wel rekening met patiënten die niet komen opdagen. Dit systeem kijkt naar het gemiddeld aantal no-shows minus het gemiddeld ongeplande patiënten. Zo ontstaat er een aantal plekken dat overgeboekt kan worden voor extra patiënten. Bij dit planningssysteem kan het wel voor komen dat patiënten lang moeten wachten in de wachtkamer als er op een dag geen no-shows zijn.

SMOM

Het SMOM-planningssysteem is complexer en werkt met overboeken en overwerken van artsen. Er wordt gebruikt gemaakt van kansen op het aantal patiënten no-shows en spoedgevallen. Het planningssysteem heeft de volgende gegevens nodig:

- N = Aantal afspraak plekken per arts per dag;
- A = Aantal patiënten die een afspraak hebben;
- S = Aantal patiënten die op de afspraak verschijnen;
- $P(S=s|A=a)$ = De kans op s patiënten met afspraak gegeven dat a afspraken zijn gemaakt;
- W = het aantal niet ingeplande patiënten;
- $P(W=w)$ = de kans op w niet ingeplande patiënten;
- U = maximaal aantal patiënten op een dag inclusief overwerk;
- R = gemiddelde opbrengsten per patiënt;
- Y = Vaste kosten voor de polikliniek;
- C_o = extra kosten als er wordt overgewerkt ($N < S + W \leq U$);
- C_e = extra kosten als er meer patiënten verschijnen dan het limiet U ($S + W > U$);
- M = winst per arts.

Het SMOM-planningssysteem heeft de volgende restricties:

- $A \geq N$ = Het aantal afspraken moet groter zijn dan het aantal afspraakplekken om de no-shows te compenseren;
- $U \geq N$ = Het is niet gewenst dat het aantal patiënten ($S+W$) groter is dan U .

In het SMOM-planningssysteem wordt er verondersteld dat A en W onafhankelijk van elkaar zijn. De ongeplande patiënten zijn vaker seizoen afhankelijk of specialiteitsafhankelijk. Als alle gegevens bekend zijn kan de verwachte opbrengst berekend worden aan de hand van de volgende formule:

$$\begin{aligned} E(M|A = a) &= (\text{revenue generated}) - (\text{cost incurred}) \\ &= \sum_w \sum_s \{R \min(s + w, U) - Y \\ &\quad - C_o \max[\min(s + w, U) - N, 0] - C_e \max(s + w - U, 0\} \\ &\quad \times P(S = s|A = a)P(W = w) \end{aligned}$$

Met behulp van de bovenstaande formule kan er een verwachte winst tabel worden gemaakt en het optimale punt gevonden worden. Voorbeeld:

De agenda van een arts heeft 6 afspraakplekken per dag en heeft een limiet van 8 afspraken per dag. De vaste kosten zijn €600,- voor een dag. Wanneer er sprake is voor overtijd koste het €75,- per patiënt. Als het aantal patiënten meer wordt dan het limiet U kost het de kliniek €75,- per patiënt.

Aantal patiënten die opkomen dagen (S)	Opbrengst	Vaste lasten	Overwerk-kosten	Boete, er verschijnen meer patiënten dan U	Totale kosten	Netto Winst
0	0	300	0	0	300	-300
1	100	300	0	0	300	-200
2	200	300	0	0	300	-100
3	300	300	0	0	300	0
4	400	300	0	0	300	100
5	500	300	0	0	300	200
6	600	300	0	0	300	300
7	700	300	75	0	375	325
8	800	300	150	0	450	350
9	900	300	225	75	600	300
10	1000	300	300	150	750	250

Tabel 4.4: Voorbeeld berekening SMOM-planningssysteem

Tabel 4.4 laat zien dat voor het voorbeeld acht patiënten de hoogste winst oplevert. Het SMOM-planningssysteem zegt dat het aantal beschikbare plekken A totaal aantal afspraken plus het percentage no-shows vermenigvuldigd met het totaal aantal afspraken zonder overboeken. Dus in het voorbeeld als het no-show percentage $\pm 25\%$ zou zijn betekend dat $A \approx 8$. Om de opkomst van patiënten te bepalen worden de kans $P(S=s/A=N)$ bepaald. Stel dat de volgende kansen worden gegeven:

$$P(S = s|A = 8) \begin{cases} 0,1 & \text{for } s = 4 \\ 0,2 & \text{for } s = 5 \\ 0,3 & \text{for } s = 6 \\ 0,3 & \text{for } s = 7 \\ 0,1 & \text{for } s = 8 \\ 0,0 & \text{anders} \end{cases}$$

Zo is het gemiddelde no-show percentage op 23,8% berekend bij 8 afspraakplekken. Op dezelfde manier kan er een kansverdeling worden opgesteld voor de niet-ingeplande patiënten $P(W=w)$. Het percentage overboekingen op een wordt door het SMOM-planningssysteem bepaald door $P(W=w)*P(S=s/A=N)$. Het is de kans op w kan uit historische data gehaald worden.

Bij het SMOM systeem is de kans groot dat patiënten lang moeten wachten voordat ze geholpen kunnen worden. De data die nodig is om het SMOM-planningssysteem optimaal te kunnen gebruiken moet zeer nauwkeurig bijgehouden worden. Dit planningssysteem is vooral gefocust op een optimale opbrengst. De toegangstijd zal echter wel afnemen door dit planningssysteem (Kim & Giachetti, 2006).

Voor- en nadelen overboeken

Het overboeken in de planning heeft zowel voor- als nadelen over hoe je de patiënten en medewerkers wilt behandelen (LaGanga & Lawrence, 2007):

Voordelen overboeken:

- kortere toegangstijden;
- verbeterde continuïteit;
- betere bezettingsgraad;
- grotere klinieken hebben een groter voordeel van overboeken.

Nadelen overboeken:

- verhoogde werkdruk;
- langere wachttijden in de wachtkamers.

Tussen zowel de voor- als nadelen is een middenweg te vinden om niet de extremen aan te houden. De specialisten zullen vaak overwerken niet accepteren en patiënten zullen lange wachttijden in de wachtkamers niet accepteren, hetgeen weer resulteert in een groter aantal no-shows.

4.2.2 Planningssystemen in praktijk

Om de gevolgen van de verschillende planningssystemen te testen wordt gebruik gemaakt van de calculator (optimal outpatient appointment scheduling tool) (PICA, 2007).

De calculator heeft verschillende gegevens nodig om de gevolgen van het planningssysteem te berekenen. De volgende gegevens worden voor alle planningssystemen gebruikt:

- uit Tabel 2.3 komt de aanname dat de gemiddelde behandelduur van een patiënt 10 minuten is;
- 24 afspraakplekken;
- no-show percentage van 8%.

De 24 afspraakplekken zijn gebaseerd op alleen de dienst in de ochtend aangezien de middagpauze van de specialist kan worden ingezet om de uitgelopen tijd weer in te halen. In de calculator kan een weging worden bepaald tussen:

- wachttijd;
- stationaire tijd (tijd die de dermatoloog wacht);
- uitlooptijd.

Vanwege de patiëntvriendelijkheid kiezen we er voor dat de wachttijd in de wachtkamer drie keer zo belangrijk is als de stationaire tijd en de uitlooptijd (PICA, 2007).

Basisplanningssysteem

Voor het basisplanningssysteem worden er geen overboekingen gedaan, wat resulteert in de calculatie in Tabel 4.6.

NSOA

Het NSOA-planningssysteem maakt wel gebruik van overboeken, het aantal over te boeken afspraken = het no-show percentage – het spoedpatiënten percentage*24=0,72. We gaan uit dat er één patiënt op het dagdeel wordt overgeboekt. Het totaal aantal patiënten is nu dus 25. Dit is uitgewerkt in Tabel 4.6.

SMOM

Het SMOM-planningssysteem maakt net als het NSOA-planningssysteem gebruik van overboeken, alleen wordt het volledige aantal no-shows overgeboekt in de planning. We gaan uit van een gemiddeld no-show percentage van $P(S=s|A=24)=8\%$. Daarnaast gaan we uit van één ongeplande patiënt met de kans $P(W=1)=99\%$. Het totaal aantal afspraakplekken wordt $24 \cdot P(S=s|A=24)P(W=w)+24 = 24 \cdot 8\% \cdot 99\% + 24 = 25,90$. Het totale aantal patiënten dat wordt ingepland is 26. Dit is tevens uitgewerkt in Tabel 4.6.

Berekening

Interval	Tijd	aankomst patiënten SMOM- planningssysteem	Aankomst patiënten NSOA- planningssysteem	Aankomst patiënten basis- planningssysteem	Aankomst patiënten huidige situatie
1	00:10	4	3	3	2
2	00:20	2	1	1	1
3	00:30	1	1	1	1
4	00:40	2	1	1	1
5	00:50	1	1	1	1
6	01:00	1	1	1	1
7	01:10	2	1	1	1
8	01:20	1	1	1	1
9	01:30	1	1	1	1
10	01:40	2	1	1	1
11	01:50	1	1	1	1
12	02:00	1	1	1	1
13	02:10	2	1	1	1
14	02:20	1	1	1	1
15	02:30	1	1	1	1
16	02:40	2	1	1	1
17	02:50	1	1	1	1
18	03:00	0	1	1	1
19	03:10	0	1	1	1
20	03:20	0	1	1	1
21	03:30	0	2	2	1
22	03:40	0	1	0	1
23	03:50	0	0	0	1
24	04:00	0	0	0	0

Tabel 4.5: Optimale aankomst van patiënten bij verschillende planningssystemen. Bron: (PICA, 2007)

Uit Tabel 4.5 is op te merken dat er in elke situatie aan het begin minimaal twee patiënten op hetzelfde tijdslot ingepland moeten worden. Mocht één patiënt aan het begin uitvallen kan de arts alsnog de volgende patiënt oproepen. Het inplannen van meerdere patiënten zorgt ervoor dat de arts een grotere kans heeft om aan het werk te blijven (Bailey & Welch, 1952).

Aan de hand van de aankomst van patiënten wordt de volgende data gegenereerd in Tabel 4.6:

	SMOM- planningssysteem	NSOA- planningssysteem	Basis- planningssysteem	Huidige situatie
Wachttijd	46,4min	22,0 min	21,4 min	17,7 min
Stationaire tijd	3,2 min	25,0 min	24,6 min	33,8 min
vertraging	20,1 min	21,0 min	15,4 min	19,1 min
Kans op overwerk	47,7%	59,6%	47,2%	59,7%
Gemiddelde tijd totaal aantal behandelingen	242,4 min	255,0 min	245,4 min	254,6 min
Uitloop	2,4 min	15,0 min	5,4 min	14,6 min

Tabel 4.6: berekeningen planningssystemen. Bron: (PICA, 2007)

Een korte uitleg van de definities in de meest linker kolom van Tabel 4.6:

- Wachttijd: Gemiddelde tijd die een patiënt moet wachten voor het consult.
- Stationaire tijd: Gemiddelde tijd dat een specialist moet wachten op een patiënt.
- Vertraging: De kans dat het consult uitloopt vermenigvuldigd met de totale uitloop.
- Kans op overwerk: De kans dat de patiënt zijn behandeling plaatsvindt na het officiële einde van de dag.
- Gemiddelde tijd totaal aantal behandelingen (make-span): De gemiddelde tijd waarin alle patiënten worden behandeld.
- Uitloop; Totale tijd van de dag – gemiddelde tijd totaal aantal behandelingen.

	SMOM- planningssysteem	NSOA- planningssysteem	Basis- planningssysteem	Huidige situatie
Wachttijd	--	+	+	++
Stationaire tijd	++	-	-	--
vertraging	--	--	++	+
Kans op overwerk	+	--	++	--
Gemiddelde tijd totaal aantal behandelingen	++	--	+	--
Uitloop	++	--	+	--

Tabel 4.7: Beoordeling van verschillende planningssystemen a.d.h.v. de Likert Schaal

In Tabel 4.6 is een duidelijk verschil op te merken tussen de verschillende planningssystemen. Het grote voordeel van het SMOM-planningssysteem is dat de specialist gemiddeld maar 3,22 minuten hoeft te wachten op de patiënten, daartegenover staat dat de patiënten gemiddeld 46,45 minuten moeten wachten in de wachtkamer. Het NSOA-planningssysteem laat de specialist iets langer wachten op de patiënten, maar de wachttijd in de wachtkamer is maar 22 minuten. De huidige situatie is zeer gericht op de patiëntvriendelijkheid. Een patiënt hoeft maar 17,7 minuten te wachten in de wachtkamer, terwijl de specialist 33,82 min moet wachten op de patiënten. Om zoveel mogelijk patiënten op een dag te helpen kan het beste voor het SMOM-planningssysteem worden gekozen. Er worden 26 consulten ingepland, maar de make-span is het kleinste van alle planningssystemen.

Daarnaast heeft het SMOM systeem een lage kans op uitloop van de consulten. Uit Tabel 4.7 komt er een tweetal planningssysteem naar voren; het SMOM-planningssysteem en het Basis-planningssysteem. Het SMOM-planningssysteem is vaak de beste oplossing maar ook vaak de minste keuze. Het basis-planningssysteem presteert goed op veel punten. De keuze hangt af van de weging op de verschillende aspecten. Om de toegangstijd af te laten nemen zal er een grotere weging zijn op stationaire tijd ten opzichte van wachttijd.

4.3 Aantal FTE vergroten

Naast het optimaliseren en het aantal no-shows minimaliseren, is er nog een optie om de capaciteit van het aantal FTE aan specialisten te vergroten. Uit de huidige situatie blijkt dat het MST voldoende ruimtes vrij heeft om een nieuwe specialist aan te nemen zonder dat de poli hoeft uit te breiden. Uit het verleden blijkt dat er ooit met 4 FTE aan dermatologen is gewerkt. Op het moment dat er werd teruggegaan naar 3 FTE nam de capaciteit (het aantal consulten) met 24,2% af (Afbeelding 2.6, Afbeelding 2.7). De toegangstijd laat de laatste twee jaar weinig verandering zien. Dit kan als reden hebben dat voor veel patiënten de maximaal aanvaardbare toegangstijd op 12 weken ligt. Op het moment dat deze tijd afneemt ontstaat er een grotere patiëntenstroom (Rouweler, 2012). Als de toegangstijd daadwerkelijk structureel toeneemt, zoals uit het interview blijkt, lijkt het er op dat er een capaciteitsprobleem is.

Voordelen extra FTE aannemen:

- heeft geen nadelige gevolgen voor de patiëntvriendelijkheid;
- geeft een aanzienlijke toename in het aantal consulten;
- werkdruk verlichtend;
- kan binnen de huidige capaciteit aan behandel- en spreekkamers.

Nadelen extra FTE aannemen:

- risico op minder werk voor andere dermatologen;
- toenames in salaris kosten.

4.4 Conclusie en implementatie

Vanuit de theorie komt naar voren dat de no-shows een groot probleem veroorzaken in de planning. De no-shows kosten niet alleen geld maar veroorzaken ook een lagere bezettingsgraad. Om de planning te optimaliseren is het van belang dat het aantal no-shows ingeperkt wordt. Dit kan op de volgende manieren:

- het aantal no-shows terugbrengen;
 - door middel van herinnering via telefoon of SMS;
 - het geven van algemene informatie over het ziekenhuis;
 - het geven van een financiële consequentie.
- de planningsstrategie aanpassen en gebruik maken van overboeken.

Uit de theorie komt naar voren dat de combinatie van het geven van informatie aan de patiënten en het herinneren via de telefoon de meest efficiënte oplossing is voor het terugdringen van het aantal no-shows. Hoewel hier maar één onderzoek naar is gedaan nemen we aan dat deze combinatie de

grootste winst behaalt. Alleen het herinneren via de telefoon zorgt volgens meerdere onderzoeken voor een gemiddelde afname van 50,6%.

Als het aantal no-shows afneemt kan er het beste worden gekozen voor het SMOM-planningssysteem. Bij een laag percentage no-shows worden de kansmodellen bij dit systeem meer betrouwbaar waardoor de nadelen minder effect hebben. Het is wel belangrijk dat bij dit planningssysteem het aantal no-shows en het aantal spoedpatiënten nauwkeurig bijgehouden worden. Als dit niet gebeurt zal het SMOM-planningssysteem niet optimaal functioneren.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Dit onderzoek, in opdracht van de poli Dermatologie, ontstond doordat de polikliniek een aantal jaar niet meer aan de Treeknorm voldoet. Patiënten moeten lang wachten voor hun eerste consult. Om dit probleem aan te kunnen pakken is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

Op welke wijze kan de polikliniek Dermatologie van het MST de toegangstijd verkorten?

We zullen de volgende deelvragen beantwoorden om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden.

Wat is de huidige situatie op de poli Dermatologie? (hoofdstuk 2)

Hoe verloopt het huidige proces op operationeel niveau? (Er is weinig data bekend over het proces)

Vanuit de analyse over het proces komt naar voren dat er weinig informatie over een patiënt door komt via de eerstelijnszorg. Daarnaast wordt er in de planning standaard tijd ingeroosterd voor spoed- en intercollegiale patiënten. Deze ruimte wordt vrij geroosterd ook al zijn er minder patiënten in die tijd. De patiënten worden op de eerstvolgende afspraakplek ingepland. De assistenten maken goed gebruik van het X-care 2013 door de juiste restricties in te voeren.

Hoe verloopt de procesbesturing van de poli Dermatologie?

Uit de besturing van het proces komt naar voren dat de poli beschikt over meer dan voldoende capaciteit aan kamers. Wel blijkt dat de dermatologen soms vrij nemen ook al valt dit buiten de afgesproken deadline voor een vrije dag. Dit zorgt voor veel variatie in het aanbod, met daarnaast nog de patiënten die afgebeld moeten worden. Het komt ook voor dat de assistenten niet actief afgezegde consulten proberen te vullen met een nieuwe patiënt. Dit veroorzaakt gaten in de plannen en zorgt ervoor dat de specialisten zonder werk komen te zitten.

Wat is de prestatie van de poli Dermatologie op dit moment? (hoofdstuk 3)

Hoe zien de probleemkluwen eruit rond het toegangstijdenprobleem?

Uit de probleemkluwen komen verschillende oorzaken naar voren waardoor de toegangstijd te lang is:

- minder consulten tijdens spreekuren:
 - duur van een consult duurt langer
 - administratieve taken van een arts.
- capaciteit van planning verandert:
 - no-show patiënten;
 - uitval van een arts.

Welke prestatie-indicatoren bepalen de prestatie van de poli Dermatologie?

- CQ-index;
- no-shows;
- toegangstijd.

Hoe presteert de poli Dermatologie in de huidige situatie (in proces, besturing en/of prestatie)?

CQ-index

Uit de CQ-index komt naar voren dat het MST op het landelijke gemiddelde zit wat betreft de kwaliteiten. Er wordt nergens beter gepresteerd. Wat betreft het puntje 'patiëntenvoorlichting in het ziekenhuis' wordt er minder gepresteerd.

No-shows

Het no-show percentage ligt voor het MST gemiddeld 8% (2012). Dit is voor Nederlandse begrippen veel te hoog en kost het ziekenhuis veel geld. Het is van belang dit percentage drastisch omlaag te krijgen teneinde kosten te besparen. Het doel is om dit zeker terug te brengen naar maximaal 4%.

Toegangstijd

De toegangstijd is sinds 2010 flink toegenomen en ruim boven de afgesproken Treeknorm gekomen. In de huidige situatie zit de toegangstijd op ruim 12 weken; dat is 8 weken boven de maximale afgesproken toegangstijd van de Treeknorm. Er zitten momenteel geen consequenties vast aan het overschrijden van deze maximaal geaccepteerde toegangstijd. Dit zou wel kunnen worden geïmplementeerd om de toegangstijd als probleem te kunnen zien. De artsen hebben geen baat bij een kortere of geen toegangstijd.

Wat zijn mogelijke oplossingen om de toegangstijd af te laten nemen? (hoofdstuk 4)

Wat zijn de redenen voor patiënten om niet op de consultafpraak te verschijnen en hoe zou dit voorkomen kunnen worden?

- afspraak vergeten;
 - herinnering sturen via telefoon of SMS;
 - het geven van een financiële consequentie.
- geen kennis van de planning;
 - geven van informatie aan de patiënten;
 - het geven van een financiële consequentie.
- logistieke problemen zoals vervoer, kinderopvang en dergelijke;
 - geven van informatie aan de patiënten;
 - het geven van een financiële consequentie.
- gevoel van respectloosheid;
 - toegangstijd af laten nemen.
- angst voor de werkelijkheid;
 - het geven van informatie aan de patiënten;
- lange tijd tussen afspraak plannen en de afspraak zelf.
 - herinnering sturen via telefoon of SMS.

Welke afspraaksystemen zijn er die het aantal consulten maximaliseert?

Het terugdringen van het totaal aantal no-shows zal niet gaan lukken, vandaar dat er verschillende planningssystemen zijn ontwikkeld door onderzoekers om een dag optimaal te vullen. Elk systeem heeft zijn voor- en nadelen. De drie voornaamste systemen zijn:

- het basisplanningssysteem zonder overboekingen;
- het NSOA: planningssysteem met percentage overboekingen op basis van no-shows en spoedgevallen;
- het SMOM: planningssysteem met overboekingen op basis van kansverdelingen.

Wat zijn de voor- en nadelen van een extra arts aannemen?

De meest gemakkelijke manier is om extra capaciteit creëren door middel van een extra arts aan te nemen. Echter heeft dit wel nadelen, de vaste lasten nemen aanzienlijk toe. Wel kan hier de patiëntvriendelijkheid een stuk mee vooruit gaan en de capaciteit neemt toe met ongeveer 25%.

5.2 Aanbevelingen

- **Toegangstijd als prestatie-indicator zien:** In de huidige situatie en de situatie in de afgelopen jaren komt naar voren dat er geen consequentie is gebonden aan de overschrijding van de toegangstijd. De maatschap dermatologie ziet een overschrijding daarom niet als probleem. Een boete op het overschrijden van de Treeknorm zou een oplossing kunnen zijn, zo wordt het toegangstijden probleem niet alleen meer het probleem van de patiënten.
- **Reduceren no-show patiënten:** Uit de Tweede Kamer komt naar voren dat het no-show percentage van 7% al erg hoog is en een probleem vormt voor het functioneren van het ziekenhuis (Schipper, 2012). Het is dus belangrijk dat het no-show percentage van 8% drastisch af moet nemen. Een geschikte oplossing hiervoor is een geautomatiseerd herinneringssysteem. Uit de eerder genoemde onderzoeken blijkt dat het telefonisch herinneren met het geven van informatie aan patiënten de grootste reductie veroorzaakt.
- **Optimaliseren planning door het SMOM-planningssysteem te implementeren:** Het huidige planningssysteem houdt niet optimaal rekening met het aantal no-shows. Hierdoor werkt deze niet efficiënt, het hoge no-show percentage heeft hier een grote invloed op. Het SMOM systeem houdt wel rekening met no-shows en zorgt voor een optimale bezettingsgraad voor de specialisten.
- **Het naleven van afspraken over vrije dagen en congressen:** Op het moment dat de planning gemaakt is voor de artsen komt deze vast te staan. De mogelijkheid om een vrije dag in te plannen kan niet meer binnen een termijn van minder dan twee maanden, dit om te voorkomen dat er patiënten afgezegd moeten worden. Deze maatregel moet bijdragen aan de patiëntvriendelijkheid.
- **Informatie vanuit huisarts ontvangen:** Mochten er patiënten vanuit de eerstelijnszorg worden doorverwezen verdwijnt er veel informatie die de huisarts al heeft vastgesteld. Een mogelijkheid is een systeem waarin de huisarts kan vastleggen of een patiënt recht heeft op een versnelde behandeling of de volledige toegangstijd moet wachten. Aan de hand van de doorverwijzing, waarin de benodigde data is aangegeven, kunnen de assistenten de patiënt inplannen op een geschikt moment zonder dat de dermatoloog hier aan te pas hoeft te komen.

- **Het actief vullen van afspraken die worden afgebeld:** Het komt wel eens voor dat een patiënt toch niet kan komen en de afspraak afzegt. Deze plek moet dan actief worden gevuld met andere patiënten om de bezetting zo hoog mogelijk te houden. De assistenten kunnen kijken in de planning en contact opnemen met patiënten of deze de mogelijkheid hebben om eerder op consult te komen.

5.3 Verder onderzoek

Uit dit onderzoek zijn verschillende aspecten naar boven komen die van belang kunnen zijn om de poli mogelijk nog beter te laten functioneren. De aanbevelingen zijn waardevol en bruikbaar voor verder onderzoek wat betreft de efficiëntie van de poli. Hieronder de onderwerpen voor vervolg onderzoek met een korte uitleg:

- **Kosten voor een no-show:** Duidelijk in kaart brengen van de kosten voor een no-show geval en wat het kost om de no-shows significant af te laten nemen door de verschillende no-show reducerende systemen.
- **Het gevolg van urgentie inplannen zonder dat de dermatoloog hierover beslist:** Wat zijn de gevolgen op het moment dat de huisarts kan bepalen of er sprake is van urgentie bij en patiënt? Bespaart dit tijd voor de dermatoloog en gaat de huisarts hier verantwoordelijk mee om?
- **Het gebruik van specialisten in opleiding:** Het aannemen en begeleiden van coassistenten die bijna klaar zijn met de opleiding. Neemt de productie van de poli toe door gebruik te maken van coassistenten?

Bibliografie

- Bailey, N., & Welch, J. (1952). Appointment systems in hospital outpatient departments. *Lancet* , 259, 1105-1108.
- Bech, M. (2005). The economics of non-attendance and the expected effect of charging a fine on non-attendeers. *Health Policy* , 74 (2), 181-191.
- Boucherie, R. J. (2012, 2 6). Cursus patiëntenlogistiek: wachtrijmodellen; wiskunde of wiskunst.
- Chen, Z.-w., Fang, L.-z., Chen, L.-y., & Dai, H.-l. (2008). Comparison of an SMS text messaging and phone reminder to improve attendance at a health promotion center: A randomized controlled trial*. *Journal of Zhejiang University: Science B* , 34-38.
- College voor Zorgverzekeringen. (sd). Opgeroepen op 6 6, 2013, van Centrum Klantervaring Zorg: <http://www.centrumklantervaringzorg.nl/>
- Dijkstra, P. (2012). *No show in de zorg: voorstel om verspilling in de gezondheidszorg aan te pakken*. Notitie, D66, Tweede kamer.
- Garaghty, M., Glynn, F., Amin, M., & Kinsella, J. (2008). Patient mobile telephone 'text' reminder: A novel way to reduce non-attendance at the ENT out-patient clinic. *Journal of Laryngolgy and Otology* , 122 (3), 296-298.
- Gerber, G. (2012). Taking steps to limit appointment no-shows. *Optometry Journal of the american optometric association* , 83 (1), 59-60.
- Hans, E. W., Van Houdenhoven, M., & Hulshof, P. J. (2011). A framework for health care planning and control. *Operations Research & Mangement Science Vol. 168 Chapter 12* .
- Hardy, K. J., O'Brien, S. V., & Furlong, N. J. (2001). Quality improvement report: Information given to patients before appointments and its effect on non-attendance rate. *British Medical Journal* , 323 (7324), 1298-1300.
- IKNO. (2008). *Lastmeter*. Opgeroepen op 2013, van Integraal kankercentrum Noord-Oost: www.lastmeter.nl; www.oncoline.nl
- integraal kankercentrum Nederland. (2013, 3). Opgehaald van de Lastmeter: <http://www.lastmeter.nl/>
- Kim, S., & Giachetti, R. E. (2006). A stochastic mathematical appointment overbooking model for healthcare providers to improve profits. *IEEE Transactions on Systems, Man, and cybernetics Part A: Systems and Humans* , 36 (6), 1211-1219.
- Koshy, E., Car, J., & Azeem, M. (2008). Effectiveness of mobile-phone short message service (SMS) reminders for ophthalmology outpatient appointments: Observational study. *BMC Ophthalmology* , 8.
- Lacy, N. L., Paulman, A., Reuter, M. D., & Lovejoy, B. (2004). Why we don't come: Patient perceptions on no-shows. *Annals of family Medicine* , 2 (6), 541-545.

LaGanga, L. R., & Lawrence, S. R. (2007). Clinic Overbooking to improve patient access and increase provider productivity*. *Decision Sciences*, 38 (2), 251-276.

Liew, S.-M., Tong, S. F., Lee, V. K., Ng, C. J., Leong, K. C., & Teng, C. L. (2009). Text messaging reminders to reduce non-attendance in chronic disease follow-up: a clinical trial. *British Journal of General Practice*, 59 (569), 916-920.

Medisch Spectrum Twente Dashboard. (2013). *ZIS Dermatologie*. RVE.

Medisch Spectrum Twente. (2010). *Jaarverantwoording*. Enschede.

Medisch Spectrum Twente. (2011). *Jaarverantwoording*. Enschede.

Medisch Spectrum Twente. (2012, 12 1). *Wachttijstgegevens*. Opgeroepen op 12 10, 2012, van Medisch Spectrum Twente: <https://www.mst.nl/onzeorganisatie/wachttijstgegevens/>

Medisch Spectrum Twente. (2013, 6 1). *Wachttijstgegevens*. Opgeroepen op 6 8, 2013, van Medisch Spectrum Twente: <https://www.mst.nl/onzeorganisatie/wachttijstgegevens/>

Medisch Spectrum Twente. (2013). *Wachttijden*. Opgehaald van Medisch Spectrum Twente: <https://www.mst.nl/onzeorganisatie/wachttijstgegevens/>

Miletus. (2013, 1 25). *Kiesbeter*. Opgeroepen op 6 6, 2013, van kiesbeter.nl wijst u de weg in de zorg: <http://www.kiesbeter.nl/zorg-en-kwaliteit/ziekenhuizen/detail/aandoening/spataderen/medisch-spectrum-twente-locatie-enschede/#kwaliteit>

Oscarsson, M. G., Benzein, E. G., & Wijma, B. E. (2008). Reasons for non-attendance at cervical screening as reported by non-attendees in Sweden. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 29 (1), 23-31.

PICA. (2007). *kenniscentrum zorglogistiek (PICA)*. Opgeroepen op 6 27, 2013, van VUmc Samen kiezen voor beter: <http://www.vumc.nl/afdelingen/pica/Software/scheduler/>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2008, 9 1). *Wachttijsten ziekenhuiszorg*. Opgeroepen op 3 28, 2013, van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu: <http://www.zorgatlas.nl/themas/wachttijsten/wachttijsten-ziekenhuiszorg/>

Roberts, N., Meade, K., & Partridge, M. (2007). The effect of telephone reminders on attendance in respiratory outpatient clinics. *Journal of Health Services Research & Policy*, 12 (2), 69-72.

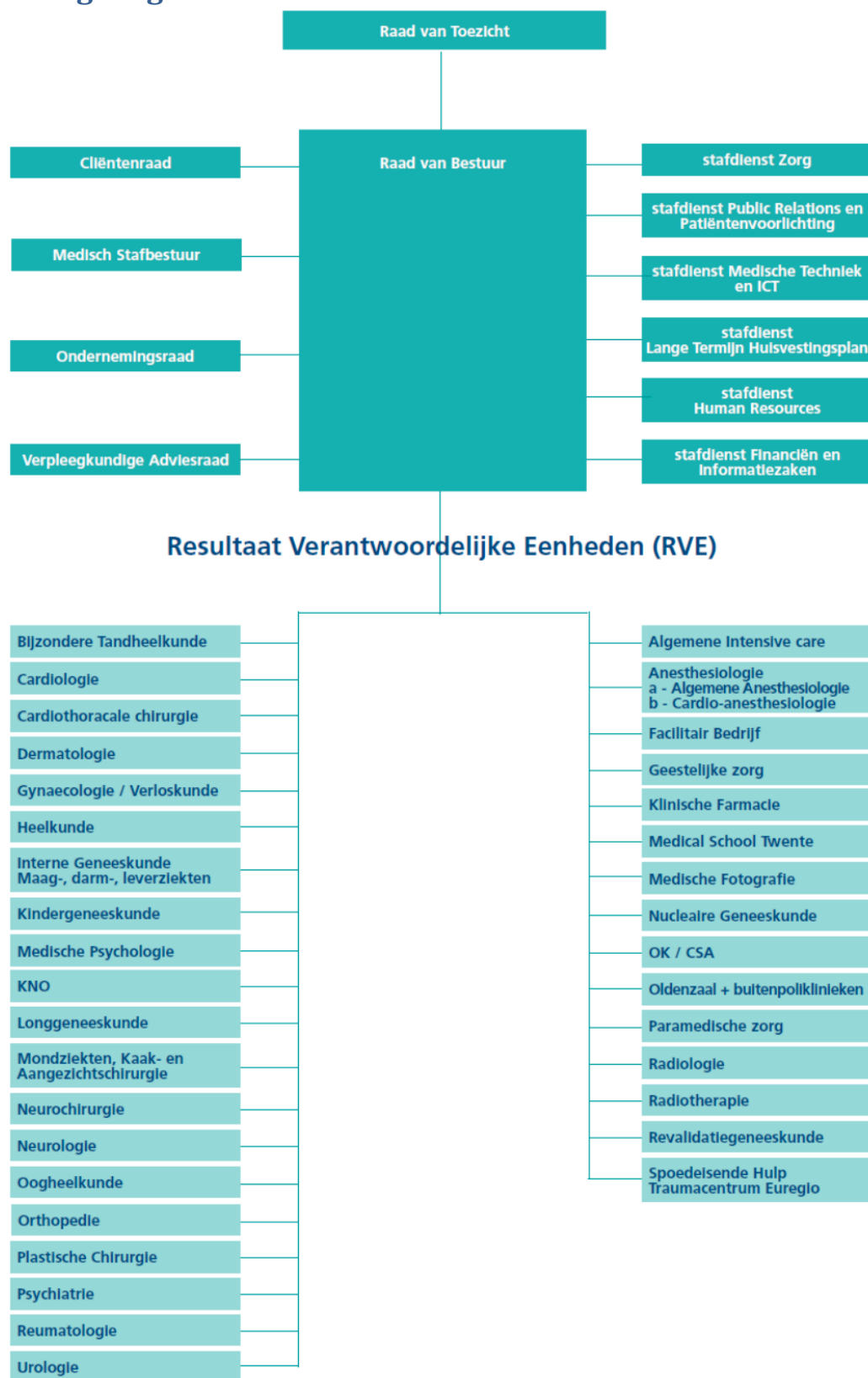
Rouweler, d. B. (2012, 9 17). Functioneren Poli Dermatologie in het MST. (M. Matena, Interviewer)

Schippers, E. I. (2012). *Kostenbewustzijn*. Brief, Tweede Kamer der Staten-Generaal, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag.

Treeknorm. (2000). Opgeroepen op 2 14, 2013, van <http://www.Treeknorm.nl/>

Bijlage

A Organogram



Afbeelding A.1: Organogram MST (Medisch Spectrum Twente, 2011; Medisch Spectrum Twente, 2010)

B Witte afspraken briefje

Medisch Spectrum Δ Twente

Polikliniek Dermatologie
Vervolgafspraak over



- ☐ _____ dagen ☐ _____ maanden
☐ _____ weken ☐ _____ weken, TC
J. Lindeboom ☐ CP ☐ CB ☐ 15 min. ☐ 30 min.

Behandeling

- ☐ excisie 15 minuten ☐ excisie 30 minuten
☐ scleroseren
☐ PDT ☐ 1x ☐ 2x
☐ allergie testen ☐ routine reeks
☐ conserveer reeks
☐ rubber reeks
☐ _____
☐ CO2 laser 15 minuten ☐ CO2 laser 30 minuten
☐ meegeven patiënten informatie _____

CLT

- ☐ intake Cosmetisch Lasercentrum
☐ ontharing _____ minuten
☐ vaat _____ minuten

ZOZ

DBI 22/09 100

Afbeelding B.1: Voorkant afspraken briefje

Assistentensprekkuur

- ☐ wratten
☐ hechtingen verwijderen
☐ compressief verband
☐ ulcus cruris
☐ penidural
☐ wet wrap
☐ controle systemische medicatie
☐ voorlichting _____
☐ biopt _____ ☐ hechting _____

Dagbehandeling

- ☐ pix lithantracis
☐ 5% in ☐ zinkoxide pasta
☐ 3% in ☐ vaseline lanette
☐ dithranol kort contact
☐ korte - contact - therapie
☐ 24 - uurs - applicatie

Afbeelding B.2: Achterkant afspraken briefje

C Prestatie-indicatoren

C.1 CQ-index vragenlijst patiënten met spataderen



Vragenlijst

Ervaringen met de zorg voor spataderen

*Bestemd voor volwassenen die zijn/ worden behandeld
voor spataderen in de benen*

CQ-index Spataderen

Versie 2.1

Deze specifieke vragenlijst is gebaseerd op de internationaal gebruikte CAHPS® vragenlijsten.

De vragenlijst is ontwikkeld door het NIVEL, in samenwerking met het Centrum Klantervaring Zorg, het Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, de Vereniging van Vaatpatiënten, behandelaars en de zorgverzekeraars Achmea, CZ, Delta Lloyd, Menzis, en UVIT.

Het basisonwerp van de CQI meetinstrumenten is ontwikkeld door het NIVEL in samenwerking met de afdeling Sociale Geneeskunde van het AMC.

INTRODUCTIE

Deze vragenlijst gaat over uw ervaringen met zorg voor spataderen in de benen. Wij stellen het zeer op prijs als u deze vragenlijst wilt invullen. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 30 minuten.

De vragenlijst wordt anoniem en vertrouwelijk gebruikt. Dit betekent dat niemand weet welke antwoorden u heeft gegeven. Ook worden uw gegevens niet met anderen gedeeld. Verder ziet u een nummer op de voorkant van deze vragenlijst staan. Dit nummer wordt ALLEEN gebruikt om te kijken of de vragenlijst al is teruggestuurd. U krijgt dan géén herinnering meer thuis gestuurd..

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. Het wel of niet meedoen aan dit onderzoek heeft géén gevolgen voor de zorg die u krijgt. Als u niet wilt meedoen aan dit onderzoek, zet dan een kruisje in dit vakje ☐. Stuur daarna deze bladzijde terug in de antwoordenvelop.

Heeft u vragen, dan kunt u bellen met XXXX, telefoonnummer XXXX.

Of u kunt een email sturen naar: XXXX

INVULINSTRUCTIE

- Het is belangrijk dat de vragen alleen worden ingevuld door de persoon die in de begeleidende brief staat. Het is niet de bedoeling om de vragenlijst aan iemand anders door te geven.
- De meeste vragen kunt u beantwoorden door een kruisje te zetten in het vakje van uw keuze. Kruisjes die buiten de vakjes staan worden door de computer niet gezien.
- Bij sommige vragen zijn meerdere antwoorden mogelijk. Bij deze vragen staat aangegeven dat u meerdere vakjes kunt aankruisen.
- Bij sommige vragen kunt u zelf een antwoord opschrijven. Wilt u dit met blokletters doen in het aangewezen vakje.
- Vragen kunnen niet van toepassing zijn omdat u een situatie of onderdeel van de zorg niet heeft meegemaakt. Als u een antwoord echt niet weet, kunt u het vakje weet ik niet aankruisen.
- Soms wordt u gevraagd om enkele vragen in deze vragenlijst over te slaan. U ziet dan een pijltje met een opmerking. Deze opmerking geeft aan welke vraag u daarna moet beantwoorden. Dit ziet er als volgt uit:

☐ Ja☒ Nee → **Ga door naar vraag 3**
- Heeft u een antwoord ingevuld, maar wilt u dat later veranderen? Zet het verkeerd ingevulde hokje dan tussen haakjes en kruis een ander antwoord aan, op de volgende manier:

☐ Ja☒ Nee

INTRODUCTIE

1. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een behandeling of operatie voor spataderen in uw benen gehad in het [ZIEKENHUISNAAM]?

☐ Nee → Deze vragenlijst is niet op u van toepassing. Wilt u zo vriendelijk zijn hem terug te sturen in de bijgevoegde envelop? Een postzegel is niet nodig.

☐ Ja

2. Met welke zorgverleners heeft u in de afgelopen 12 maanden contact gehad voor uw spataderen? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Huisarts
- ☐ Vaatlaborant
- ☐ Vaatchirurg
- ☐ Dermatoloog (arts gespecialiseerd in huidziekten)
- ☐ Fleboloog (arts die zich bezig houdt met ziekte van de aderen)
- ☐ Verpleegkundigen
- ☐ Fysiotherapeut
- ☐ Thuiszorg
- ☐ Een andere zorgverlener, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

3. Hoe lang heeft u al spataderen in uw benen?

- ☐ Minder dan een jaar
- ☐ Tussen 1 en 5 jaar
- ☐ Tussen 5 en 10 jaar
- ☐ Tussen 10 en 15 jaar
- ☐ Langer dan 15 jaar
- ☐ Weet ik niet

4. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een bezoek gebracht aan een ziekenhuis of kliniek voor uw spataderen?

- ☐ Eén keer
- ☐ Twee keer
- ☐ Drie keer
- ☐ Meer dan drie keer
- ☐ Weet ik niet (meer)

5. Bent u al eerder, meer dan een jaar geleden, voor spataderen behandeld?

- ☐ Nee
- ☐ Ja

ZORG DOOR DE HUISARTS

De volgende vragen gaan over uw ervaringen met de huisarts in de afgelopen 12 maanden. Deze vragen gaan over de periode vóór u behandeld of geopereerd bent voor spataderen. Als u met meer dan één huisarts te maken heeft gehad, beantwoord de vragen dan alstublieft voor de huisarts met wie u het meest te maken heeft gehad in de afgelopen 12 maanden.

6. Heeft u in de afgelopen 12 maanden contact gehad met uw huisarts voor spataderen?

- ☐ Nee → ga door naar vraag 9
- ☐ Ja

7. Gaf de huisarts u informatie over verschillende behandelingsmogelijkheden voor spataderen?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

8. Heeft de huisarts u zo snel u wilde doorverwezen naar een ziekenhuis of kliniek?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Niet van toepassing (geen verwijzing)
- ☐ Weet ik niet (meer)

WACHTTIJD VOOR DE BEHANDELING

De volgende vragen gaan over de wachttijd voor de behandeling van uw spataderen in het [ZIEKENHUISNAAM] in de afgelopen 12 maanden.

9. Was de wachttijd voor de behandeling of operatie van uw spataderen in het [ZIEKENHUISNAAM] een probleem voor u?

- ☐ Een groot probleem
- ☐ Een klein probleem
- ☐ Geen probleem

10. Kon u meebeslissen over wanneer u voor uw spataderen werd behandeld?

- ☐ Nee
☐ Ja

ONDERZOEK EN DIAGNOSE

De volgende vragen gaan over het onderzoek dat u kreeg in het [ZIEKENHUISNAAM]

vóórdat u behandeld of geopereerd werd.

Het gaat alleen om de onderzoeken in de afgelopen 12 maanden voor uw spataderen.

11. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een onderzoek gehad in het [ZIEKENHUISNAAM] voor spataderen?

- ☐ Nee → ga door naar vraag 15
☐ Nee, het onderzoek vond in een ander ziekenhuis/kliniek plaats
☐ Ja
☐ Weet ik niet (meer) → ga door naar vraag 15

12. Welke onderzoeken heeft u gehad vóórdat u behandeld of geopereerd werd? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Een echo (Duplex) onderzoek:
Hierbij wordt een handapparaatje over uw been bewogen. Er wordt op een beeldscherm gekeken naar de stroom van het bloed in de ader.
☐ Een geluids- (Doppler) onderzoek:
Hierbij wordt met een handapparaatje op uw been geluisterd naar de stroom van het bloed in de ader. Er wordt geen beeldscherm gebruikt.
☐ Weet ik niet (meer)
☐ Een ander onderzoek, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

13. Heeft een arts of specialist de uitslag van het onderzoek met u besproken?

- ☐ Nee
☐ Ja
☐ Weet ik niet (meer)

14. Kreeg u het onderzoek, de diagnose en het behandeladvies op één dag?

- ☐ Nee
☐ Ja
☐ Weet ik niet (meer)

UW BEHANDELEND ARTS

De volgende vragen gaan over de zorg van een arts in het [ZIEKENHUISNAAM] voor uw spataderen in de afgelopen 12 maanden.

15. Door welke arts(en) bent u in de afgelopen 12 maanden behandeld of geopereerd voor spataderen in het [ZIEKENHUISNAAM]? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Vaatchirurg
☐ Dermatoloog (arts gespecialiseerd in huidziekten)
☐ Fleboloog (arts die zich bezig houdt met ziekte van de aderen)
☐ Weet ik niet (meer)
☐ Een andere arts, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

16. Met welke behandelend arts had u in de afgelopen 12 maanden het meeste contact? (één antwoord mogelijk)

- ☐ Vaatchirurg
☐ Dermatoloog (arts gespecialiseerd in huidziekten)
☐ Fleboloog (arts die zich bezig houdt met ziekte van de aderen)
☐ Weet ik niet (meer)
☐ Een andere arts, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

17. Nam deze arts u serieus?

- ☐ Nooit
☐ Soms
☐ Meestal
☐ Altijd

18. Had deze arts genoeg tijd voor u?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

19. Luisterde deze arts aandachtig naar u?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

20. Was deze arts beleefd tegen u?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

21. Legde deze arts u dingen op een begrijpelijke manier uit?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

22. Kreeg u van deze arts duidelijk antwoord op uw vragen?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

23. Gaf deze arts u informatie over verschillende behandelingen voor spataderen?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

24. Gaf de arts u de ruimte om mee te beslissen over de behandeling of operatie?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

25. Heeft de arts u verteld wat de voor- en nadelen van verschillende behandelingen of operaties zijn?

(zoals pijn of ongemak, de hersteltijd, kousen en het resultaat)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

26. Gaf de arts u informatie over waarom een bepaalde behandeling de voorkeur had?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

27. Heeft de arts u verteld over het resultaat dat u na de behandeling of operatie kon verwachten?

(zoals over hoe uw benen eruit zullen zien na de behandeling en of de spataderen terug kunnen komen)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

TOTALE OORDEEL OVER UW ARTS

28. Welk cijfer geeft u de behandelend arts?

Een 0 betekent: heel erg slecht. Een 10 betekent: uitstekend.

- ☐ 0 Heel erg slechte arts
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10 Uitstekende arts

29. Zou u deze arts bij uw vrienden en familie aanbevelen?

- ☐ Beslist niet
- ☐ Waarschijnlijk niet
- ☐ Waarschijnlijk wel
- ☐ Beslist wel

DE BEHANDELING OF OPERATIE

De volgende vragen gaan over behandeling(en) of operatie(s) voor spataderen in het [ZIEKENHUISNAAM] in de afgelopen 12 maanden.

Stripoperatie

De volgende vragen gaan over de stripoperatie. Hierbij wordt met een snede in de lies of knie de spatader er helemaal uit gehaald.

30. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een stripoperatie gehad in het [ZIEKENHUISNAAM]?

- ☐ Nee → *ga door naar vraag 36*
- ☐ Nee, de stripoperatie vond in een ander ziekenhuis/kliniek plaats
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 36*

31. Heeft u, in de afgelopen 12 maanden, beide benen laten opereren met een stripoperatie?

- ☐ Nee → *ga door naar vraag 34*
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 34*

32. Zijn uw beide benen op dezelfde dag geopereerd met een stripoperatie?

- ☐ Nee, op verschillende dagen → *ga door naar vraag 34*
- ☐ Ja, beide benen tegelijk
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 34*

33. Was het een probleem voor u dat beide benen tegelijk werden geopereerd met een stripoperatie?

- ☐ Een groot probleem
- ☐ Een klein probleem
- ☐ Geen probleem
- ☐ Weet ik niet (meer)

34. Heeft u vóór de operatie een gesprek gehad met de anesthesist (verdoovingsarts)?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

35. Kon u meebeslissen over welke verdoving u kreeg voor de operatie?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

Wegspuiten (scleroseren)

De volgende vragen gaan over het wegspuiten van spataderen (scleroseren of sclero-compressie). Hierbij wordt een vloeistof of schuim in de ader gespoten waardoor de ader samentrekt en dicht gaat.

36. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een behandeling gehad in het [ZIEKENHUISNAAM] waarbij uw spataderen zijn weggespoten?

- ☐ Nee → *ga door naar vraag 38*
- ☐ Nee, de behandeling vond in een ander ziekenhuis/kliniek plaats
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 38*

37. Zijn uw spataderen weggespoten met behulp van een echo?

Hierbij is op een beeldscherm te zien of de vloeistof of het schuim in de ader wordt gespoten.

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

Endoveneuze laserbehandeling

De volgende vragen gaan over de endoveneuze (in de ader) laserbehandeling. Hierbij wordt door een snede in het been een laserdraad in de ader gebracht en wordt de spatader van binnen met een laser dichtgemaakt.

38. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een endoveneuze laserbehandeling gehad in het [ZIEKENHUISNAAM]?

- ☐ Nee, de endoveneuze laserbehandeling vond in een ander ziekenhuis/kliniek plaats
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 41*
- ☐ Nee → *ga door naar vraag 41*

39. Heeft u vóór de behandeling een gesprek gehad met de anesthesist (verdovingsarts)?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

40. Kon u meebeslissen over welke verdoving u kreeg voor de laserbehandeling?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

Ambulante flebectomie van Muller

De volgende vragen gaan over de ambulante flebectomie van Muller. Hierbij worden kleine sneden gemaakt in het been en door deze sneden worden kleine spataderen met een haakje eruit gehaald.

41. Heeft u in de afgelopen 12 maanden uw spataderen laten behandelen met de ambulante flebectomie van Muller in het [ZIEKENHUISNAAM]?

- ☐ Nee → *ga door naar vraag 43*
- ☐ Nee, de behandeling vond in een ander ziekenhuis/kliniek plaats
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 43*

42. Kon u meebeslissen over welke verdoving u kreeg voor de behandeling?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

Andere spataderbehandeling(en)

43. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een andere behandeling of operatie voor uw spataderen gehad die nog niet genoemd is?

- ☐ Nee
- ☐ Ja, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

SAMENWERKING TUSSEN ZORGVERLENERS

De volgende vragen gaan over de samenwerking tussen zorgverleners in het [ZIEKENHUISNAAM] waar u in de afgelopen 12 maanden mee te maken kreeg voor uw spataderen.

44. Bent u in de afgelopen 12 maanden door meer dan één arts behandelend of geopereerd in het [ZIEKENHUISNAAM]?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

45. Had(den) uw arts(en) al uw gegevens op het juiste moment?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Weet ik niet (meer)

46. Werkten de zorgverleners in dit ziekenhuis/deze kliniek (arts, vaatlaborant, verpleegkundigen en assistenten) goed met elkaar samen?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Weet ik niet (meer)

47. Gaven de verschillende zorgverleners in dit ziekenhuis/deze kliniek u tegenstrijdige informatie?

- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
 - ☐ Weet ik niet (meer)
-

RESULTAAT VAN DE BEHANDELING

De volgende vragen gaan over het resultaat van de spataderbehandeling of -operatie.

48. De volgende vragen gaan over hoe het nu met u gaat, vergeleken met vóór de behandeling of operatie. Wilt u bij elke vraag aangeven hoe het met u gaat?

Kruis steeds één vierkantje aan. Als de vraag gaat over klachten die u niet had, kruis dan niet van toepassing aan.

	<i>Nu beter dan voor de behandeling of operatie</i>	<i>Geen verschil</i>	<i>Nu slechter dan voor de behandeling of operatie</i>	<i>Niet van toepassing</i>
a. Vermoeidheid of een zwaar gevoel in het been of de benen	☐	☐	☐	☐
b. Gezwollen been of benen en enkel(s)				
b. Pijn in het been of de benen	☐	☐	☐	☐
c. Kramp in het been of de benen	☐	☐	☐	☐
d. Jeuk in het been of de benen	☐	☐	☐	☐
e. Wandelen/lopen	☐	☐	☐	☐
f. Langere tijd staan (langer dan 5 minuten)	☐	☐	☐	☐
g. Doen van de alledaagse bezigheden	☐	☐	☐	☐
h. Hoe mooi uw been of benen er uit ziet/zien	☐	☐	☐	☐

49. Welke klachten aan het behandelde been (of de behandelde benen) had u langer dan drie maanden ná de behandeling of operatie?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Geen klachten
- ☐ (Na)pijn
- ☐ Gevoelloosheid
- ☐ Prikkelingen of tintelingen
- ☐ Blijvende verkleuring van de huid
- ☐ Blauwe plekken (door bloedingen)
- ☐ Aderontsteking
- ☐ Littekens
- ☐ Terugkerende spataderen
- ☐ Andere klachten, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

50. Is de spataderbehandeling of -operatie naar uw mening geslaagd?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (geen mening)

51. **Hoe lang bent u in het ziekenhuis of de kliniek geweest ná uw behandeling of operatie?**
- ☐ Ik kon na de behandeling of operatie meteen naar huis
 - ☐ Het was een dagopname (zonder overnachting)
 - ☐ Ik heb één nacht overnacht
 - ☐ Ik heb meerdere nachten overnacht
 - ☐ Ik weet het niet (meer)

DE ZORG DOOR VERPLEEGKUNDIGEN

De volgende vragen gaan over de verpleegkundigen in het [ZIEKENHUISNAAM] waar u in de afgelopen 12 maanden bent behandelend of geopereerd voor uw spataderen.

52. **Heeft u voor of na uw spataderbehandeling of -operatie te maken gehad met verpleegkundigen in het [ZIEKENHUISNAAM]?**
- ☐ Nee → *ga door naar vraag 61*
 - ☐ Nee, ik ben in een ander ziekenhuis/kliniek behandeld
 - ☐ Ja
 - ☐ Weet ik niet (meer) → *ga door naar vraag 61*
53. **Namen de verpleegkundigen u serieus?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
54. **Hadden de verpleegkundigen genoeg tijd voor u?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd

55. **Luisterden de verpleegkundigen aandachtig naar u?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
56. **Waren de verpleegkundigen beleefd tegen u?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
57. **Legden verpleegkundigen u dingen op een begrijpelijke manier uit?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
58. **Kon u de verpleegkundigen vragen stellen als u iets wilde weten?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
 - ☐ Niet van toepassing, ik had geen vragen
59. **Deden de verpleegkundigen er alles aan om uw pijn te verminderen?**
- ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Meestal
 - ☐ Altijd
 - ☐ Niet van toepassing, ik had geen pijn
-

TOTALE OORDEEL OVER DE VERPLEEGKUNDIGEN

60. Welk cijfer geeft u de verpleegkundigen?

Een 0 betekent: heel erg slecht. Een 10 betekent: uitstekend.

- ☐ 0 Heel erg slechte
- ☐ 1 verpleegkundigen
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10 Uitstekende verpleegkundigen

INFORMATIE

De volgende vragen gaan over de informatie die u in de afgelopen 12 maanden van het [ZIEKENHUISNAAM] kreeg. Het kan gaan om een folder of boekje, of om mondelinge informatie van de behandelend arts, de verpleegkundigen of assistenten.

61. Kreeg u van dit ziekenhuis/deze kliniek informatie over hoe spataderen (kunnen) ontstaan?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

62. Kreeg u leef- en beweegadviezen? (zoals over bewegen, sporten en wat u kunt eten)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

63. Kreeg u van dit ziekenhuis/deze kliniek schriftelijke informatie (een folder of brochure) over wat er precies ging gebeuren bij de behandeling of operatie?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

64. Kreeg u van dit ziekenhuis/deze kliniek informatie over hoe u zich kon voorbereiden op de behandeling of operatie?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

65. Werd er tijdens uw behandeling(en) of operatie(s) precies verteld wat er gebeurde?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Niet van toepassing, ik was niet bij bewustzijn
- ☐ Weet ik niet (meer)

66. Kreeg u van dit ziekenhuis/deze kliniek informatie over wanneer u ná de behandeling of operatie weer dagelijkse dingen kon doen? (zoals wandelen, het huishouden en werken)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

67. Kreeg u van dit ziekenhuis/deze kliniek informatie over waar u last van kon krijgen ná de behandeling? (zoals pijn en blauwe plekken)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

68. Is u verteld bij welke problemen of klachten u ná de behandeling of operatie contact op moest nemen met dit ziekenhuis/deze kliniek?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

69. Is u verteld met wie u contact kon opnemen bij problemen of klachten ná de behandeling of operatie? (zoals een telefoonnummer of spreekuur)

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)

70. Kreeg u begrijpelijke informatie van dit ziekenhuis/deze kliniek?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

71. Kreeg u voldoende informatie van dit ziekenhuis/deze kliniek?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

NAZORG VAN ZIEKENHUIS OF KLINIEK

De volgende vragen gaan over de zorg die u ná uw behandeling of operatie heeft ontvangen in het [ZIEKENHUISNAAM] in de afgelopen 12 maanden.

72. Kreeg u ná de behandeling of operatie steunkousen?

- ☐ Nee → ga door naar vraag 74
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer) → ga door naar vraag 74

73. Door wie werden deze steunkousen aangemeten en/of verstrekt?

- ☐ Door het ziekenhuis of de kliniek
- ☐ Door de apotheek
- ☐ Door een leverancier van steunkousen binnen het ziekenhuis of de kliniek
- ☐ Door een leverancier van steunkousen buiten het ziekenhuis of de kliniek
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

74. Is er in dit ziekenhuis/deze kliniek bij uw ontslag gevraagd naar de zorg of hulp die u (eventueel) thuis nodig had?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Niet van toepassing, ik had geen zorg of hulp thuis nodig
- ☐ Weet ik niet (meer)

75. Heeft iemand van dit ziekenhuis/deze kliniek ná uw behandeling of operatie gebeld om u te vragen hoe het gaat?

- ☐ Nee
- ☐ Ja, binnen 24 uur
- ☐ Ja, na 2 tot 3 dagen
- ☐ Ja, na meer dan 3 dagen
- ☐ Weet ik niet (meer)

76. Waren de zorgverleners in dit ziekenhuis/deze kliniek bereid met u te praten over problemen of klachten?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Niet van toepassing, geen problemen of klachten → ga door naar vraag 80

77. Was het een probleem om met dit ziekenhuis/deze kliniek contact te krijgen voor uw problemen of klachten?
- ☐ Een groot probleem
 - ☐ Een klein probleem
 - ☐ Geen probleem
 - ☐ Niet van toepassing, ik heb niet zelf contact gezocht

78. Namen de zorgverleners uw problemen of klachten serieus?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

79. Waren de zorgverleners in dit ziekenhuis/deze kliniek bereid om u te helpen bij problemen of klachten?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd

TOTALE OORDEEL OVER HET ZIEKENHUIS OF DE KLINIEK

80. Welk cijfer geeft u het [ZIEKENHUISNAAM]?

Een 0 betekent: heel erg slecht. Een 10 betekent: uitstekend.

- ☐ 0 Heel erg slecht ziekenhuis/kliniek
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10 Uitstekend ziekenhuis/kliniek

81. Zou u het [ZIEKENHUISNAAM] bij uw vrienden en familie aanbevelen?

- ☐ Beslist niet
- ☐ Waarschijnlijk niet
- ☐ Waarschijnlijk wel
- ☐ Beslist wel

UW ZORGVERZEKERAAR

De volgende vragen gaan over de vergoedingen van de zorg voor spataderen in de afgelopen 12 maanden. Als u van verzekeraar bent gewisseld, beantwoord u de vragen dan voor de zorgverzekeraar waar u verzekerd was toen u werd behandeld of geopereerd.

82. Was het een probleem om uw behandeling of operatie voor spataderen vergoed te krijgen van uw zorgverzekeraar?

- ☐ Een groot probleem
- ☐ Een klein probleem
- ☐ Geen probleem
- ☐ Weet ik niet (meer)
- ☐ Niet van toepassing

83. Heeft u zelf informatie gevraagd aan uw zorgverzekeraar over de vergoeding van de kosten voor de behandeling of operatie van uw spataderen?

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Weet ik niet (meer)
- ☐ Niet van toepassing

84. Kreeg u van uw zorgverzekeraar voldoende informatie over de vergoeding van de spataderbehandeling of -operatie?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Weet ik niet (meer)
- ☐ Niet van toepassing

85. **Draagt u nu dagelijks steunkousen voor een langere tijd?** Het gaat hier niet om de kousen die u in het ziekenhuis of de kliniek kreeg na de behandeling of operatie.
- ☐ Nee → ga door naar vraag 87
- ☐ Ja
86. **Kreeg u in de afgelopen 12 maanden de steunkousen vergoed die u nodig had?**
- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Meestal
- ☐ Altijd
- ☐ Niet van toepassing
- ☐ Weet ik niet (meer)

OVER UZELF

87. **Wat is uw leeftijd?**
- ☐ 18 t/m 24 jaar
- ☐ 25 t/m 34 jaar
- ☐ 35 t/m 44 jaar
- ☐ 45 t/m 54 jaar
- ☐ 55 t/m 64 jaar
- ☐ 65 t/m 74 jaar
- ☐ 75 t/m 79 jaar
- ☐ 80 jaar of ouder
88. **Bent u een man of een vrouw?**
- ☐ Man
- ☐ Vrouw
89. **Wat is uw hoogst voltooide opleiding? (een opleiding afgerond met een diploma of voldoende getuigschrift)**
- ☐ Geen opleiding (lager onderwijs: niet afgemaakt)
- ☐ Lager onderwijs (basisschool, speciaal basisonderwijs)
- ☐ Later of voorbereidend beroepsonderwijs(zoals LTS, LEAO, LHNO, VMBO)
- ☐ Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (zoals MAVO, [M]ULO, MBO-kort, VMBO-t)
- ☐ Middelbaar beroepsonderwijs en

- beroepsbegeleidend onderwijs (zoals MBO-lang, MTS, MEAO, BOL, BBL, INAS)
- ☐ Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals HAVE, VWO Atheneum, Gymnasium, HBS, MMS)
- ☐ Hoger beroepsonderwijs (zoals HBO, HTS, HEAO, HBO-V, kandidaats wetenschappelijk onderwijs)
- ☐ Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

90. Wat is het geboorteland van uzelf?

- ☐ Nederland
- ☐ Indonesië/voormalig Nederlands-Indie
- ☐ Suriname
- ☐ Marokko
- ☐ Turkije
- ☐ Duitsland
- ☐ (voormalig) Nederlands Antillen
- ☐ Aruba
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

91. Wat is het geboorteland van uw vader?

- ☐ Nederland
- ☐ Indonesië/voormalig Nederlands-Indië
- ☐ Suriname
- ☐ Marokko
- ☐ Turkije
- ☐ Duitsland
- ☐ (voormalig) Nederlandse Antillen
- ☐ Aruba
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

92. Wat is het geboorteland van uw moeder?

- ☐ Nederland
- ☐ Indonesië/voormalig Nederlands-Indië
- ☐ Suriname
- ☐ Marokko
- ☐ Turkije
- ☐ Duitsland
- ☐ (voormalig) Nederlandse Antillen
- ☐ Aruba
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

93. In welke taal praat u thuis het meeste?

- ☐ Nederlands
- ☐ Fries
- ☐ Nederlands dialect
- ☐ Indonesisch
- ☐ Sranan (Surinaams)
- ☐ Marokkaans-Arabisch
- ☐ Turks
- ☐ Duits
- ☐ Papiaments (Nederlandse Antillen)
- ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

94. Heeft iemand u geholpen om deze vragenlijst in te vullen?

- ☐ Nee → ga door naar vraag 96
- ☐ Ja

95. Hoe heeft die persoon u geholpen?

U mag meer dan één vakje aankruisen.

- ☐ Heeft de vragen voorgelezen
- ☐ Heeft mijn antwoorden opgeschreven
- ☐ Heeft de vragen in mijn plaats beantwoord
- ☐ Heeft de vragen in mijn taal vertaald
- ☐ Heeft op een andere manier geholpen, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

OVER UW GEZONDHEID

96. Hoe zou u over het algemeen uw gezondheid noemen?

- ☐ Slecht
- ☐ Matig
- ☐ Goed
- ☐ Zeer goed
- ☐ Uitstekend

97. Heeft u een van de volgende aandoeningen (gehad)? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Hoge bloeddruk
- ☐ Een open been
- ☐ Trombose
- ☐ Oedeem (vochtophoping)
- ☐ Nee, geen van deze aandoeningen

**HARTELIJK BEDANKT VOOR HET INVULLEN
VAN DE VRAGENLIJST**

**Stuurt u de ingevulde vragenlijst a.u.b. terug in de
bijgevoegde enveloppe.
Een postzegel is niet nodig.**