

Wachten in de Zorg



Projectrapportage Het meten van toegangstijden in de zorg



December 2019

Voorwoord

In september 2017 ging een projectteam van BUas en HAN van start om in het kader van een onderzoeksproject van het KennisDC Logistiek zinnige dingen te zeggen over wachttijden en –lijsten in de Gezondheidszorg. Komend vanuit de logistiek ligt het voor de hand om een bedrijfskundige benadering te kiezen en te kijken naar mogelijke procesverbeteringen bij poliklinieken. In dit kader hebben verschillende studenten op Maag-Darm-Lever poli's van diverse ziekenhuizen onderzoek verricht.

Al gauw bleek dat definities en registratieprocedures van wachttijden een belangrijke rol spelen voor de betrouwbaarheid van resultaten. Om dit nader te onderzoeken was medewerking van de NZa een vereiste. Ook hier bleek het mogelijk om studenten onderzoek te laten verrichten.

Inmiddels zijn we twee jaar en veel inzicht verder. In dit eindrapport vindt u de bevindingen van onze reis.

Een woord van dank is op zijn plaats voor alle medewerkende ziekenhuizen te weten Nije Smellinghe in Drachten, het CWZ in Nijmegen, Bravis in Bergen op Zoom/Roosendaal, het JBZ in Den Bosch en het ETZ in Tilburg.

Daarnaast is speciale dank verschuldigd aan de NZa voor het toestaan van een kritische kijk in hun keuken. In dit kader gaat onze dank uit naar Martin Scholtus en Thomas van Lenthe.

Uiteraard hebben we zwaar geleund op de onderzoeken van onze studenten te weten F. Dubois, H. van Gent, R. Zonneveld Piek, E. Martens, H. Klumperink, R. Michiels, Y. Sybers. Dank voor jullie inspanning!

Namens het projectteam,

Drs. André Gijsberts (Buas)

Projectleider

Voor contact: gijsberts.a@buas.nl

Ir. Piet Berkers (Buas)

Drs. Diana van Dijk (Buas)

Dr. Dennis Moeke (HAN)

Inhoudsopgave

DEEL 1 Wachtijdanalyse Mediquest en Vektis

- 1 Inleiding pagina 7-9
 - 1.1 Het oorspronkelijke projectplan
 - 1.2 Gevolgde aanpak en werkwijze
 - 1.3 Leeswijzer eindrapportage

- 2 Wachtlijsten in breder perspectief pagina 10-16
 - 2.1 Wachtrijen als verschijnsel
 - 2.2 Het meten van wachttijden
 - 2.3 Wachttijden volgens de NZa
 - 2.3 Wachten en de Treeknorm
 - 2.3 Wachten vanuit een organisatiewetenschappelijk perspectief

- 3 Analyse van toegangstijden tot MDL-zorg pagina 17-23
 - 3.1 Motivatie MDL
 - 3.2 Het specialisme MDL
 - 3.3 Data in Mediquest en Vektis
 - 3.4 De onderzoeksopzet
 - 3.5 Vergelijking op ziekenhuisniveau

- 4 Conclusies en aanbevelingen wachttijdanalyses pagina 24-27

DEEL 2 Praktijkonderzoek MDL-poli's

- 5 De MDL poli's bij ETZ en Bravis pagina 28-34
 - 5.1 ETZ Tilburg
 - 5.2 Bravis Ziekenhuis
 - 5.3 Polikliniek MDL Bravis
 - 5.4 Uitkomsten onderzoek Bravis ziekenhuis

- 6 De MDL-poli's bij JBZ, Nij Smellinghe en het CWZ pagina 35-43
 - 6.1 Diagnoseproces bij MDL JBZ, Nij Smellinghe en CWZ
 - 6.2 Theoretisch kader
 - 6.3 Onderzoeksopzet
 - 6.4 Resultaten en conclusies
 - 6.5 Adviezen

1 Inleiding

De zorg in Nederland is voortdurend in het nieuws. Dit kan gaan over sluiting van ziekenhuizen, dure of niet meer verkrijgbare medicijnen, premiestijgingen of –het onderwerp van dit onderzoek- te lange wachttijden voor toegang en behandeling in ziekenhuizen.

In december 2017 heeft het KennisDC Logistiek toestemming gegeven aan destijds de NHTV – tegenwoordig BUas, Breda University of applied sciences- en de HAN voor een onderzoek naar toegangstijden in de zorg. Onder toegangstijd wordt de wachttijd bedoeld tussen de tijd van het maken van een afspraak en het feitelijke bezoek aan het ziekenhuis. Hierover zijn in 2000 normen opgesteld, de zogeheten Treeknorm¹. Voor toegangstijd tot bezoek aan een polikliniek is de Treeknorm gesteld op vier weken.

1.1 Het oorspronkelijke projectplan

Toegangstijden lopen in 2017 en daarna weer op, ondanks meer ingezette capaciteit in ziekenhuizen. In toenemende mate leidt dit tot onbegrip bij patiënten, politiek en zorgverzekeraars. De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), die verschillende zorgsectoren monitort, roept in mei 2017 op tot een actieplan voor wachttijden in de zorg².

Er is behoefte aan:

- het eenduidig meten van toegangstijden;
- het verbeteren van de kwaliteit van de registratie;
- het vaststellen van de houdbaarheid van de Treeknorm;
- het opstellen van duidelijke normen ;
- een verdiepend onderzoek naar de oorzaken van wachttijden in de ziekenhuizen;

Toegangstijden zijn in eerste instantie een probleem voor de patiënt, maar zeker ook voor stakeholders daar om heen. Zorgverzekeraars hebben ook baat bij een snelle toegangstijd om mogelijk verder gezondheidsverlies en bijbehorende oplopende kosten te voorkomen.

¹ De Treeknorm is genoemd naar landgoed Den Treek in Leusden waar de normen in een overleg tussen brancheorganisaties vastgesteld zijn.

² Brief NZA aan minister VWS, 11 mei 2017, kenmerk: 242496/341746

Op basis van de eerder geciteerde brief van de NZa aan de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, waarin wordt opgeroepen voor een “Actieplan Wachttijden in de zorg”, is voor het onderzoeksproject de volgende vraagstelling geformuleerd.

Welke factoren zijn bepalend voor de toegangstijden in de zorg en hoe is een meetinstrument te ontwikkelen dat objectieve data genereert van die bepalende factoren?

1.2 Gevolgde aanpak en werkwijze

Vanaf de start van het project in 2018 is de focus gelegd op het specialisme Maag-Darm-Lever (MDL). Voor dit specialisme was al bekend dat de Treeknormen ruimschoots overschreden werden, en dus een interessante kandidaat voor onderzoek, ook al omdat het effect van gezondheidsverlies hier vermoedelijk groot zal zijn.

Er is gestart met een onderzoek naar de toegangstijden voor MDL bij zorgaanbieders in Nederland. Hiervoor is gebruik gemaakt van de maandelijks aangeleverde data door de ziekenhuizen via het systeem van Mediquest. Dit leverde veel vragen en inzichten op naar zowel de betrouwbaarheid van de data als de achterliggende definities van wachttijd³.

Daarom is vervolgens contact gezocht met de NZa. Dit leverde als vervolg een afstudeeronderzoek op bij de NZa waarbij onder andere een vergelijking gedaan is tussen de Mediquest data van de ziekenhuizen en de veel uitgebreidere data uit Vektis, het facturatiesysteem van de zorgverzekeraars⁴. Voor de volledigheid wordt hierbij opgemerkt dat alle data volledig geanonimiseerd zijn aangeleverd. Dit laatste zelfs ook op het niveau van de ziekenhuizen zelf.

Met de NZa is uitgebreide discussie geweest over de betrouwbaarheid van data en ook hoe de uniformiteit gewaarborgd kan worden.

Discussie over de data is belangrijk vanwege de invloed hiervan op de beeldvorming in media en op politieke beslissingen. Echter, geen patiënt is hierdoor sneller geholpen. Vanuit logistiek perspectief wordt altijd naar procesverbetering gestreefd. Daarom heeft in de eerste helft van 2019 op vier MDL afdelingen een logistieke doorlichting plaatsgevonden. Hierdoor is het mogelijk processen en wachttijden te vergelijken en hopelijk best practices te identificeren. Tenslotte is het hier allemaal om te doen.

1.3 Opbouw van de eindrapportage

³ Wachttijden in de zorg, stage rapport Falco Dubois, juni 2018.

⁴ Wachttijden in de Zorg –een onderzoek naar de vergelijking tussen Mediquest en Vektis data van het specialisme MDL, afstudeerrapport Hans van Gent, januari 2019

Deze eindrapportage is gebouwd rondom een aantal afstudeeronderzoeken van studenten uit twee hogescholen. Daarnaast berust de rapportage op literatuuronderzoek en publicaties van het onderzoeksteam en gesprekken met betrokkenen, zoals ziekenhuismedewerkers, professionele data-onderzoekers en de NZa. Hoofdstuk 2 plaatst wachtlijsten in een breder perspectief, waarna we in hoofdstuk 3 op landelijk niveau van het specialisme MDL de toegangstijden analyseren. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten en in hoeverre heeft dit een relatie met de geconstateerde wachttijden? In hoofdstuk 4 geven we de conclusies en aanbevelingen over de definities en de registratieprocedures. Het tweede deel analyseert in twee hoofdstukken de praktijk van 5 MDL-poli's.

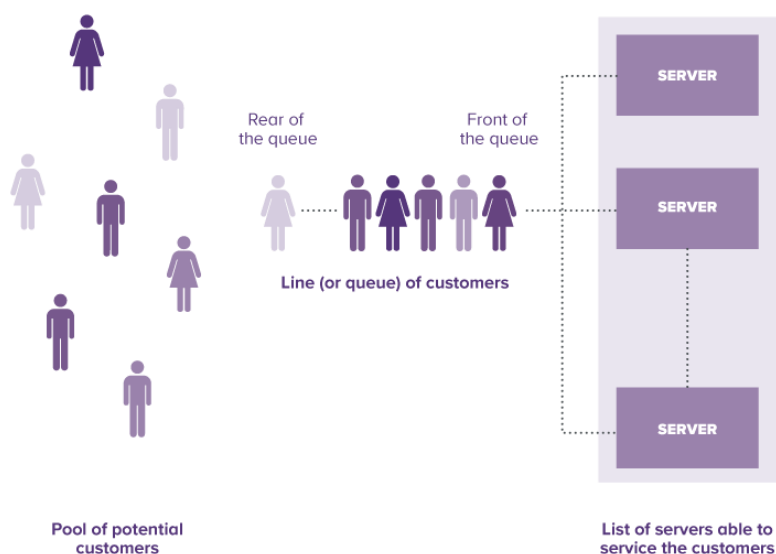
2 Wachtrijsten in breder perspectief

Voor een goed begrip van wachtrijsystemen en hun complexiteit worden eerst een aantal achtergronden en definities geschetst. Dit laatste omdat definities een belangrijke rol spelen in de discussie tussen NZa en de zorgaanbieders, maar ook gebruikt worden door media en landelijke politiek.

Naast het bedrijfskundige perspectief wordt ook het organisatiewetenschappelijk perspectief op wachtrijsten met een terugblik op de geschiedenis van de afgelopen twintig jaar geplaatst.

2.1 Wachtrijen als verschijnsel

Wachtrijen ontstaan wanneer er een tijdelijke onbalans is tussen de behoefte aan een service en de beschikbaarheid van die service. Dit verschijnsel is bekend in alle commerciële systemen, zoals voor de kassa van een supermarkt of de incheckbalies bij een luchthaven. Voor een goed begrip volgt hieronder een algemeen plaatje van een wachtrijsysteem.



Figuur 2.1 Basisconfiguratie van een wachtrijsysteem

In de gezondheidszorg geldt hetzelfde, alleen is de fysieke wachtrij niet zo zichtbaar en wordt er gesproken over wachtrijsten.

Figuur 2.1 bevat al een paar belangrijke elementen die in ieder wachtrijsysteem terugkomen: de klantpopulatie, een aankomstproces (de vraag), de wachtrij- of wachtlijst, en het bedieningsproces (de capaciteit om aan de vraag te voldoen).

Toegepast op een zorgaanbieder kan als klantpopulatie bijvoorbeeld een regio gelden van waaruit huisartsen mensen met klachten doorverwijzen naar een specifieke polikliniek van deze zorgaanbieder. De huisarts of de persoon met de klacht belt naar de polikliniek en krijgt meestal een datum voor een eerste bezoek aan een specialist –al dan niet voorafgegaan door aanvullend onderzoek. Vanaf dat moment staat deze persoon op de wachtlijst voor de polikliniek evenals veel anderen voor hem. De personen op de wachtlijst zijn niet inwisselbaar qua klachten, en daarmee ook niet voor het vermoedelijke zorgtraject. Het enige dat ze gemeen hebben is dat hun klachten binnen hetzelfde specialisme vallen en door dezelfde pool van specialisten behandeld worden. De service zelf start meestal met een intakegesprek van een kwartier, waarin verdere vervolgstappen worden bepaald: het diagnose- en behandeltraject.

Deze schets maakt al duidelijk dat er wachtrijsystemen op verschillende niveaus zijn. Men kan kijken naar het systeem tot de eerste intake bij een polikliniek, naar het behandeltraject of beide. Ook het ziekenhuis als geheel is een wachtrijsysteem. Bij verder uitzoomen tot landelijk niveau is er het gezamenlijk collectief van zorgaanbieders, zowel per specialisme als in het geheel. Het zijn allemaal logistieke systemen in de betekenis van een logistiek systeem als een verzameling van wachtrijen en servicepunten.

Soms kunnen we een wachtrijsysteem geïsoleerd bekijken. Dit kan vooral bij toegangstijden⁵ tot een specialisme, omdat deze vrijwel niet afhankelijk zijn van de drukte bij een ander specialisme. Maar veel vaker zitten er allerlei afhankelijkheden in het systeem. Voorbeelden hiervan zijn de meeste behandeltrajecten, waarbij verschillende specialismen allen capaciteit vragen van een ander specialisme zoals anesthesie. Afhankelijkheid op landelijk niveau is bijvoorbeeld wachtlijstbemiddeling, het doorverwijzen naar een andere zorgaanbieder met een lagere wachttijd. Dit leidt onvermijdelijk tot langere wachttijden bij de tweede zorgaanbieder.

In principe zijn er drie verschillende manieren om wachttijden te verkorten:

1. Het verminderen van de toestroom;
2. Het vergroten van de capaciteit;
3. Het verminderen van de variabiliteit;

In commerciële systemen is het verminderen van de toestroom middels het opwerpen van barrières voor potentiële klanten ongewenst, maar in het door het collectief betaalde zorgsysteem kan natuurlijk nagedacht worden over de zorgbehoefte en zorgvraag. Het is de huisarts die in ons systeem de cruciale rol van poortwachter speelt. Simpel gezegd: wanneer er voor een aandoening goede alternatieven zijn, dan wordt bij niet-doorverwijzing het systeem ontlast⁶.

Meer specialisten in de polikliniek is een voorbeeld van het vergroten van de capaciteit. Hierbij past echter een waarschuwing. Een behandeling vraagt vaak inzet van meerdere capaciteitsbronnen, de zwakste schakel bepaalt dan de output en de doorlooptijden.⁷ Een voorbeeld hiervan is een polikliniek met voldoende specialisten, maar te weinig verpleegkundigen om zorg aan het bed te verlenen. Niet alleen mensen zijn capaciteitsbronnen, maar ook bij dure apparatuur zoals MRI-

⁵ Toegangstijd wordt later specifiek omschreven als wachttijd polikliniek

⁶ Vanuit de overheid is ook preventie op de langere termijn een manier om toestroom te verminderen

⁷ Deze zwakste schakel wordt in de logistiek als bottleneck aangeduid

scanners kan schaarste optreden. In sommige ziekenhuizen wordt dit al ondervangen door behandelingen buiten kantooruren en in weekenden uit te voeren. Ook door technologische vooruitgang kunnen medische handelingen minder tijd van apparatuur of mensen vragen. Hierdoor ontstaat weer extra capaciteit.

Als laatste kunnen wachttijden verminderd worden door meer regelmaat in aankomst- en bedieningsprocessen. Een voorbeeld in het klein is de wachtkamer van de huisarts: waar vroeger iedereen zich 's morgens voor de deur verzamelde en bij late aankomst tot half elf moest wachten op het consult, leidt een systeem van geschematiseerde aankomsten tot veel meer rust. Daarnaast is het gesprek meestal ook gestandaardiseerd op tien minuten. Beide zaken samen zorgen voor een reductie in de gemiddelde wachttijd in de wachtkamer.

Echter, bij een polikliniek valt zorgvraag veel moeilijker over het jaar te spreiden, evenals de werklast per patiënt. Wat in ieder geval niet meehelpt, zijn zorgafspraken tussen verzekeraar en zorgaanbieder waardoor aan het einde van het jaar geen nieuwe patiënten meer geholpen kunnen worden – de zogeheten productieplafonds.

2.2 *Het meten van wachttijden*

Voordat wachttijden gemeten kunnen worden, moet eerst exact duidelijk zijn wat onder wachttijd verstaan wordt. Dit lijkt simpel, maar is het in de praktijk niet.

Vanuit de klassieke wachtrijtheorie spreken we over wachttijd als de tijd tussen het moment van aankomst in de rij c.q. wachtrijsysteem en het tijdstip dat de service begint. Wachttijd is dan gedefinieerd exclusief de tijd die de bediening in beslag neemt. Wachttijd plus bedieningstijd is dan de tijd doorgebracht in het systeem, hetgeen in de logistiek vaak aangeduid wordt als doorlooptijd. In het geval van de toegangstijd tot een poli maakt het onderscheid tussen wachttijd en doorlooptijd weinig uit vanwege de korte duur van een consult. Bij het spreken over de wachttijden van een behandeling is zorgvuldigheid geboden omdat de bedieningstijd –de behandeling zelf– lang kan duren.

Spreken over **de** wachttijd is ook al misleidend. Gaat het over de gemiddelde wachttijden van de afgelopen periode, en welke periode is dat dan, óf over de *verwachte* wachttijd van een persoon die zich nu aanmeldt. Bij dit laatste is de vraag hoe dit valt in te schatten.

De NZa spreekt in het eerste geval van *retrospectieve* wachttijden en in het tweede geval van *actuele* wachttijden. Taalgebruik kan sturend zijn: voor de meesten zal actueel beter klinken dan retrospectief. Maar de echte vraag is welke manier bruikbaar is gezien het doel dat nagestreefd wordt. Actueel klinkt goed, maar hoe betrouwbaar is deze schatting? Retrospectief is achteromkijken, maar zegt dit ook nog wat over actuele situatie?

Bij retrospectief kijken zijn meerdere manieren van meten mogelijk. Er is keuze uit het gemiddelde of de mediaan⁸ van de afgesloten traject. Bij actuele wachttijd is sprake van een enkele

⁸ De mediaan is de middelste waarde in een reeks getallen die gerangschikt zijn naar grootte. Dat wil zeggen dat 50% van de getallen onder de mediaan ligt en 50% van de getallen boven de mediaan.

momentopname, maar kan de situatie morgen al veranderd zijn. Deze methode is dus veel meer onderhevig aan schommelingen en erg afhankelijk van de persoon die de schatting doet.

2.3 Wachttijden volgens de NZa

De Nza deelt wachttijden in drie verschillende categorieën in: wachttijd polikliniek, wachttijd behandeling en wachttijd diagnostiek⁹. In het kader van dit onderzoek zijn de volgende twee definities van wachttijden relevant:

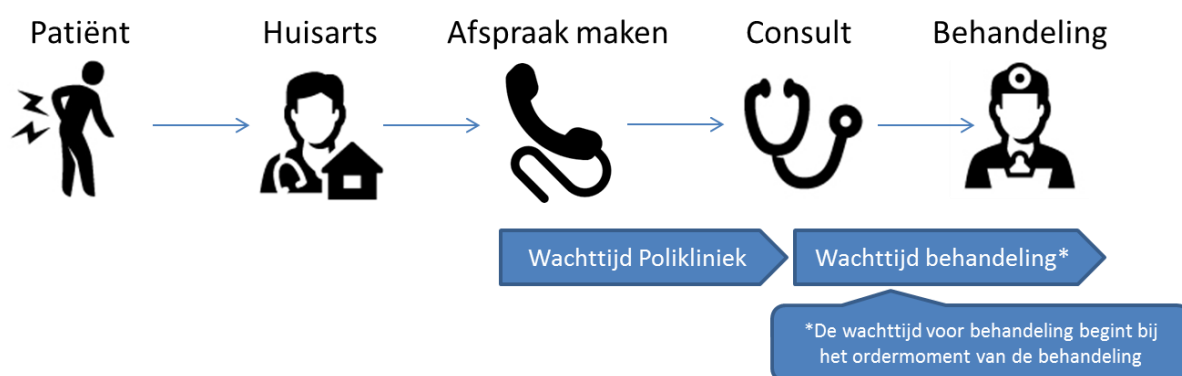
Wachttijd polikliniek

Het aantal dagen tussen het moment dat een patiënt een afspraak maakt voor de polikliniek tot het moment dat de patiënt terecht kan. Hierbij wordt gekozen voor de derde mogelijkheid in het afsprakenregister op het moment dat de patiënt de afspraak maakt (NZa, 2018).

Wachttijd behandeling

De wachttijd voor één behandeling is de tijd (in dagen) tussen het ordermoment en het uitvoeren van de behandeling, getypeerd door de kenmerkende zorgactiviteiten (NZa, 2018).

In onderstaande figuur zijn beide wachttijden visueel weergegeven:



Figuur 2.2: Wachttijd in de keten

Bij de wachttijd polikliniek heeft de NZa gekozen voor een momentopname in de actuele situatie. Er is bovendien gekozen voor de derde mogelijkheid om “eventuele toevalstreffers, die een realistische wachttijd kunnen beïnvloeden (zoals onverwachte afzegging van een afspraak), te voorkomen (NZa, 2018)”. Deze metingen moeten maandelijks voor de tiende worden uitgevoerd en geeft dus het aantal dagen tussen het moment dat een patiënt een afspraak maakt voor de polikliniek tot het moment dat de patiënt terecht kan weer.

Bij de wachttijd behandeling heeft de NZa gekozen voor een retrospectieve wachttijd. Hierbij wordt de mediaan gebruikt van alle afgesloten DBC-zorgproducten van de afgelopen drie maanden. DBC staat voor Diagnose Behandeling Combinatie. Dit is een bepaalde combinatie van activiteiten voor een bepaalde behandeling in een ziekenhuis. Voorbeelden zijn: een blindedarmoperatie of de

⁹ NR/REG-1823a Regeling Wachtlijden en wachttijdbemiddeling medisch specialistische zorg. De wachttijd diagnostiek heeft betrekking op verwijzing van derden en niet op het traject tussen consult en behandeling.

vervanging van een heupgewricht. In een DBC zitten alle kosten van de behandeling, dus ook de foto's, de laboratoriumonderzoeken en de verpleging.

Bij eerste contactmoment, meestal een polikliniekbezoek, opent de zorgaanbieder een DBC. Vanaf dan houdt de zorgaanbieder alles bij wat met de behandeling te maken heeft, zodat dit later in het geheel kan worden gedeclareerd bij de zorgverzekeraar. Een DBC-traject mag maximaal 120 dagen openstaan, al zijn hier uitonderingen op. Daarna wordt het traject gesloten. Als de behandeling eerder is afgerond, wordt de DBC eerder gesloten. Duurt de behandeling langer, dan opent het ziekenhuis een nieuwe DBC. Er zijn in totaal ongeveer 4.400 DBC-zorgproducten.

Ook voor de wachttijd behandeling moeten de zorgaanbieders iedere maand voor de tiende de wachttijd actualiseren en aanleveren. Als er in de afgelopen drie maanden minder dan 15 waarnemingen zijn voor een behandeling, dan hoeft de wachttijd niet gepubliceerd te worden. Of de informatie van vele DBC producten en soms honderden patiënten per DBC product altijd gemakkelijk en automatisch uit interne ziekenhuissystemen te verkrijgen is, is onduidelijk.

Het meten en publiceren van wachttijden gebeurt al sinds 2008, zij het dat sommige definities aangepast zijn: zo werd in het verleden in weken gemeten i.p.v. in dagen.

De wachttijd behandeling heeft zelfs een complete make-over ondergaan. In 2009 wordt de wachttijd behandeling gedefinieerd als 'het aantal weken tussen het moment dat de patiënt de indicatie voor een operatie krijgt van de behandelende arts, tot het moment van opname of operatie. Hierbij wordt gekozen voor de 3^e mogelijkheid in het afsprakenregister in de actuele situatie'¹⁰.

In dezelfde publicatie worden per 1 juli 2009 retrospectieve wachttijden verboden en moeten alle wachttijden actueel zijn. Kennelijk is men tussen 2009 en 2018 hiervan teruggekomen.

Het beoogde doel van alle regelingen is 'wachttijden voor electieve medisch specialistische zorg op eenduidige wijze transparant en vergelijkbaar beschikbaar te maken voor patiënten. Daarnaast verplicht deze regeling zorgaanbieders patiënten te wijzen op de mogelijkheid tot wachttijdbemiddeling bij het overschrijden van de Treeknormen.'

2.4 *Wachten en de Treeknorm*

De aandacht voor wachtlijsten in de gezondheidszorg kent een lange geschiedenis. In 2000 vond een overleg plaats tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars op landgoed Den Treek in Leusden. Samen bepaalden zij de maximaal aanvaardbare wachttijd voor niet-acute zorg, later bekend geworden als de Treeknorm. Deze normen zijn een opvolging van de in 1991 vastgestelde normen van de commissie Keuzen in de Zorg. De Treeknormen zijn vastgesteld met de overweging dat het doelmatig is om een zekere 'werkvoorraad' aan te houden. Het uitgangspunt was de doelmatige organisatie en niet de patiënt.

Het feit dat er normen zijn opgesteld voor wachttijden betekent dat dit een zorg wordt van de overheid en dat registratie, controle en waar nodig bijsturing vereist is. De verantwoordelijkheid van

¹⁰ Staatscourant Nr. 2 van 6 januari 2009. NR.CI/NR-100.084.

de overheid is gedelegeerd aan de NZa die toezicht houdt op de rechtmatige uitvoering van de Zorgverzekeringswet (Zvw) door de zorgverzekeraars¹¹.

De Treeknormen hanteren twee type normen: de maximaal aanvaardbare wachttijd voor de gehele populatie en de aanvaardbare wachttijd waarbinnen 80 procent van de patiënten toegang moeten hebben gekregen. Deze staan hieronder vermeld¹²:

Norm Wachttijd polikliniek	4 weken (28 dagen) ¹³ 80% van de burgers moet binnen 3 weken terecht kunnen
Norm Wachttijd behandeling (poli)	6 weken (42 dagen) 80% van de burgers moet binnen 4 weken terecht kunnen
Norm Wachttijd behandeling (kliniek)	7 weken (49 dagen) 80% van de burgers moet binnen 5 weken terecht kunnen

De NZa concludeert dat de wachttijden in de medisch-specialistische zorg nog steeds de Treeknorm overschrijden en stelt dat een scherp beeld van de wachttijden van groot belang is voor onder andere zorgverzekeraars om hun verantwoordelijkheden op te pakken en te sturen op tijdige zorg¹⁴. Gezien de huidige arbeidsmarktproblematiek met personeelstekorten en de vergrijzing wordt er verwacht dat de huidige overschrijding in de komende jaren zal toenemen als er geen actie wordt ondernomen.

2.5 *Wachten vanuit een organisatiewetenschappelijk perspectief*

Het definiëren en tellen en meten aan de hand van normen en bijsturen waar nodig is typerend voor een bedrijfskundig perspectief. Het idee is dat door zorgvuldige analyse van het probleem oorzaak en gevolg in kaart te brengen zijn en te verhelpen met extra middelen.

Maar het probleem van de wachtlijsten kan ook met de bril van de organisatiewetenschappen bekeken worden. Zorgorganisaties zijn uitermate complexe organisaties met vele belangen waarbij oorzaak en gevolg onduidelijk zijn. Op een effectieve manier wachtlijsten aanpakken betekent dat er iets aan het geheel van organisaties moet veranderen.

Een analogie dringt zich op met een ander wachtrijprobleem nl. het fileprobleem. Ook hier botsen aanhangers van een bedrijfskundige benadering (meer asfalt is meer capaciteit dus minder files) met gedragswetenschappers (kortere reistijden trekt meer verkeer aan waardoor de files weer groeien).

Wachtlijsten zijn volgens P. Kenis in zijn oratie uit 2001 het ideaaltypische voorbeeld van een probleem dat gekenmerkt wordt door een hoge mate van complexiteit¹⁵. Zowel de vraag- als

¹¹ Beleidsregel toezichtkader zorgplicht zorgverzekeraars Zvw. Beleidsregel TH/BR-025, januari 2018.

¹² Beleidsregel toezichtkader zorgplicht zorgverzekeraars Zvw. TH/BR-025, januari 2018; artikel 10.5.

¹³ Hoewel de wachttijden gedefinieerd zijn in dagen, worden ze meestal gecommuniceerd in weken

¹⁴ NZa. Rapport Wachtprojecten tussenstand, juli 2017.

¹⁵ Kenis, P.N. (2001). '...die wachtlijsten is een verhaal apart...': een organisatiewetenschappelijke beschouwing van het fenomeen wachtlijst in de Nederlandse zorg. (Oratie Social Sciences). Tilburg: Tilburg University; pag 13 e.v.

aanbodzijde wordt beïnvloed door een hele reeks van factoren, die elkaar ook wederzijds en niet altijd op lineaire wijze beïnvloeden. Hij geeft de volgende opsomming van factoren die de lengte van een wachtlijst beïnvloeden:

'behoefte aan behandeling, bevolkingsopbouw, epidemiologische factoren, inschatting en monitoring van de vraag door de zorgverzekeraars, bepaling van het ziekenhuisbudget, beschikbaar budget voor de betreffende voor de betreffende patiëntencategorie, aantal specialisten, aantal verpleegkundigen, het macrobudget voor de zorg, verborgen behoeften, creëren van schaarste om de kosten in de hand te houden, middelen voor de aanpak van wachtlijsten, efficiency van het zorgproces, logistieke problemen, mate van doorstroming, opnamestops, combinatie met andere aandoeningen, verandering in mondigheid, onduidelijkheid over de regelgeving voor het verkrijgen van extra middelen, renovaties, aantal crisisopnamen, budgettekorten, krapte op de arbeidsmarkt, productieafspraken, lengte van de wachtlijst, indicatiebeleid, medisch technologische ontwikkelingen, het bedenken van nieuwe behandelingen, rechten van de zorgvrager, alternatieven voor de wachtlijst (een kort geding, bedrijvenpoli, privéklinieken, zorg in het buitenland), aantal spoedgevallen, ziekteverzuim in afdelingen, doelstellingen en strategieën van de betrokken organisaties, emancipatie van de patiënt, rechterlijke uitspraken, capaciteiten voor de kinderopvang, optimalisaties rondom andere patiëntencategorieën, meer behoefte aan vrije tijd, toename in de participatie voor de zorg van kinderen, geslachtsratio van het personeel, de instroom van studenten geneeskunde, etc.'

Welgeteld een opsomming van 42 invloedsfactoren die misschien wat overdreven aandoet, maar zijn punt van complexiteit wel bewijzen.

Kenis formuleert in dezelfde oratie de volgende vier stellingen¹⁶:

1. Extra middelen bekorten niet automatisch de wachtlijsten in de zorg;
2. Het tellen en publiceren van het aantal wachtenden en het bepalen van streefnormen draagt nauwelijks bij tot het verkleinen van de wachtlijsten;
3. Niet elke organisatie in het zorgveld heeft er per definitie belang bij om de wachtlijsten aan te pakken;
4. Om de wachtlijsten te bekorten moeten niet de wachtenden worden gemanaged, maar wel de interdependentie (onderlinge afhankelijkheid) van het zorgveld;

Een kleine twintig jaar later kunnen we in ieder geval constateren dat de wachtlijsten nooit verdwenen zijn, zoals eerder wel de gedachte was achter de diverse wachtlijstbrigades en task forces. De wachtlijsten groeien ondanks de verhevigde aandacht van politiek, zorgverzekeraars en toezichthoudende instanties.

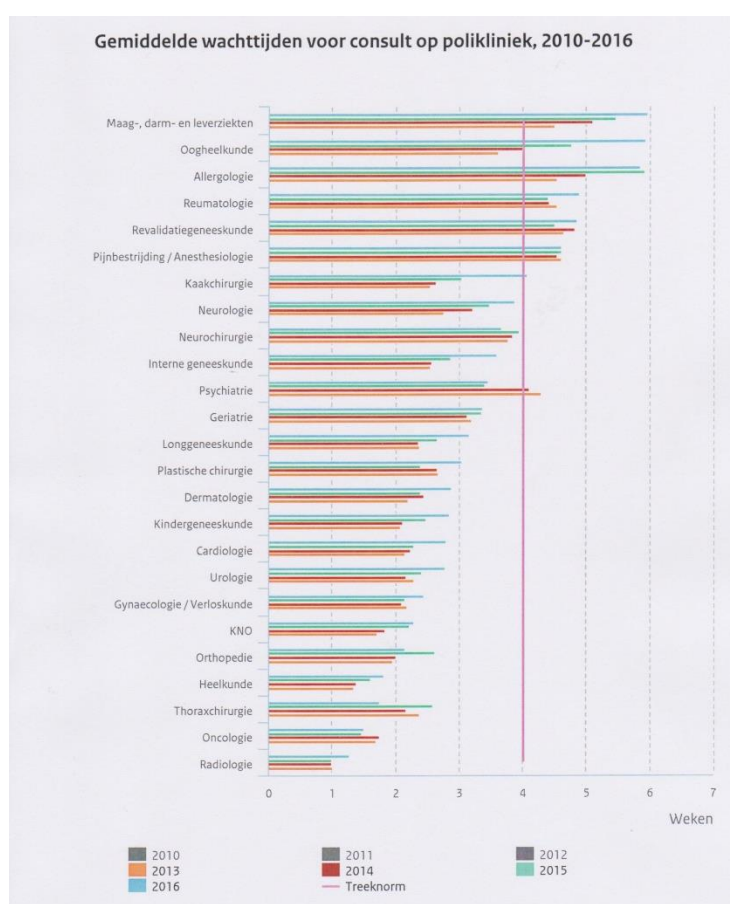
¹⁶ Kenis, P.N. (2001). '...die wachtlijsten is een verhaal apart...': een organisatiewetenschappelijke beschouwing van het fenomeen wachtlijst in de Nederlandse zorg. (Oratie Social Sciences). Tilburg: Tilburg University; pag. 9

3 Analyse van de toegangstijden tot MDL

Na een motivering voor nader onderzoek voor MDL volgt een achtergrondschets van dit specialisme in Nederland. De gepubliceerde wachttijden van zorgaanbieders worden verzameld in een database van Mediquest. Deze wachttijden worden vergeleken met een benadering op basis van Vektis, de database voor facturatie van de zorgverzekeraars.

3.1 Motivatie MDL

Begin 2018 is door de projectgroep de keus gemaakt om de toegangstijden van het specialisme Maag, Darm- en Leverziekten (MDL) nader te onderzoeken. Voor het specialisme MDL waren al relatief hoge wachttijden bekend. In onderstaande figuur is duidelijk te zien hoe van 2013 tot 2016 de wachttijden van MDL oplopen, dus ruimschoots boven de Treeknorm van 4 weken.



Figuur 3.1. Wachttijden polikliniek 2013-2016

Daarnaast is in 2014 het bevolkingsonderzoek naar darmkanker gestart. Als darmkanker vroegtijdig wordt ontdekt is de kans op genezing groter en de behandeling minder zwaar. Dit vraagt extra capaciteit van MDL-artsen.

3.2 Het specialisme MDL

Binnen het specialisme Maag-, Darm- en Leverziekten worden patiënten behandeld met ziekten van de slokdarm, maag, lever, darmen, galwegen en alvleesklier.

In de woorden van www.mdl.nl :

Het specialisme van de Maag-Darm-Leverziekten houdt zich bezig met verschillende organen die betrokken zijn bij de spijsvertering. Voedsel komt via de mond in de slokdarm en vervolgens in de maag waar het tijdelijk wordt opgeslagen en gemengd met maagsappen. Als het voldoende verdund is, komt de voedselbrij eerst in de dunne darm en daarna in de dikke darm. In de dunne darm worden verteringssappen vanuit de alvleesklier, lever en galblaas aan het voedsel toegevoegd. Hierdoor komen belangrijke voedingsstoffen vrij uit het voedsel. Deze voedingsstoffen worden via de wand van de dunne darm aan het bloed afgegeven. Aan het eind van de dunne darm stroomt een dunne, onverteerbare massa naar de dikke darm. De dikke darm onttrekt water en zouten uit deze dunne brij. Wat daarna overblijft is de normale vaste ontlasting. De ontlasting wordt door de dikke darm naar de endeldarm geduwd. Als er ontlasting in de endeldarm komt voelt u aandrang. De spijsvertering is dan voltooid en de ontlasting kan via de anus het lichaam verlaten.¹⁷

In het genoemde bevolkingsonderzoek krijgen alle mannen en vrouwen van 55 tot en met 75 jaar iedere twee jaar een uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek darmkanker. Het bevolkingsonderzoek darmkanker wordt tussen 2014 en 2019 stapsgewijs ingevoerd. De reden hiervoor is dat tijd nodig is om voldoende zorgverleners op te leiden voor het vervolgonderzoek. Bij het bevolkingsonderzoek wordt gekeken of er bloed in de ontlasting zit. Bloed in de ontlasting is niet altijd met het blote oog zichtbaar. Daarom wordt een klein beetje van de ontlasting onderzocht in een laboratorium. Wanneer er geen bloed in de ontlasting zit is alles in orde. Wanneer er wel bloed in de ontlasting is gevonden wordt contact opgenomen met de patiënt voor een vervolgonderzoek. Het vervolgonderzoek bestaat uit twee delen: een intakegesprek en een inwendig kijkonderzoek. Dit betekent dat de patiënt twee keer naar het ziekenhuis gaat. De eerste keer voor een intakegesprek, de tweede keer voor het inwendig kijkonderzoek. Het kijkonderzoek wordt ook wel coloscopie of colonoscopie genoemd.



Figuur 3.2: primair proces bevolkingsonderzoek

3.3 Data in Mediquest en Vektis

De wachttijden polikliniek of toegangstijden worden door de zorgaanbieders gepubliceerd op hun website. Deze informatie werd verzameld door een onafhankelijke commerciële organisatie Mediquest en vervolgens geleverd aan de NZa¹⁸.

De definitie van toegangstijd is zoals eerder gemeld: *het aantal dagen tussen het moment dat een patiënt een afspraak maakt voor de polikliniek tot het moment dat de patiënt terecht kan*. Hierbij

¹⁷ <https://www.mdl.nl/patienteninformatie/ziektebeelden>

¹⁸ Sinds 1 augustus 2018 leveren de zorgaanbieders deze informatie rechtstreeks aan de NZa

wordt gekozen voor de derde mogelijkheid in het afsprakenregister op het moment dat de patiënt de afspraak maakt.

De zorgaanbieder plaatst de uitkomst tussen de eerste en tiende dag van iedere maand op hun website. Het betreft dus per zorgaanbieder en per specialisme 1 waarneming per maand of 12 per jaar indien alles geregistreerd is. De in beleidsregel TH/BR-025 vastgelegde norm dat 80% van de burgers binnen 3 weken terecht moet kunnen, wordt niet geregistreerd.

Mediquest verzamelde deze cijfers en NZa gebruikte de cijfers om toezicht te kunnen houden. In een eerder onderzoek is een analyse gedaan met wachttijdgegevens in Mediquest. Uit deze data kwamen een aantal ongeloofwaardige uitkomsten naar voren. Daarom is gezocht naar een manier om de kwaliteit en betrouwbaarheid via een andere weg te checken.

Vektis heeft als missie om heldere zorginzichten en slimme processen te leveren. Dit doen zij onder andere door het bewaren van alle zorgdeclaraties van Nederland. Dit betekent dat deze database veel groter en gedetailleerder is: van iedere patiënt in Nederland zijn alle factuurmomenten over een bepaalde periode na te gaan. Filtering op zorgaanbieder, bezocht specialisme, behandelend arts en DBC-codes is mogelijk. Retrospectief zijn dus in theorie alle wachttijden voor een poli en alle wachttijden voor een behandeling in Nederland terug te zoeken en kunnen gemiddelden of medianen per periode worden bepaald.

Daarnaast biedt deze data de mogelijkheid om andere interessante analyses uit te voeren, bijvoorbeeld naar het percentage patiënten dat binnen 3 weken toegang tot een MDL-poli krijgt.

3.4 De onderzoeksopzet¹⁹

Na de eerste keuze voor MDL is in overleg met de NZa gekozen om in eerste instantie te kijken naar alle nieuwe MDL-patiënten in 2017 in Nederland. *Nieuwe patiënten* omdat het onderzoek zich voornamelijk op toegangstijd richt, 2017, omdat ten tijde van het onderzoek het jaar 2018 nog niet was afgesloten.

Over die periode beschikt Mediquest over een paar duizend (maand)waarnemingen afkomstig van ruim 80 poliklinieken. In deze data staat informatie over het ziekenhuis: naam, AGB-code en type instelling, het specialisme -in dit geval MDL-, de status: nieuwe patiënt of niet, en uiteraard de wachttijd polikliniek. Deze is in weken weergegeven, terwijl deze in dagen vermeld had moeten worden volgens de NZa-richtlijnen.

De Vektis data over dezelfde periode beschikt over 700.000 individuele waarnemingen in meer dan 30 kolommen. Vektis bevat meer gedetailleerde data. Zo bestaat iedere regel uit een uniek case nummer, zijn er ook DBC-codes en afgenomen zorgproducten aanwezig, alsook de verwijzer van de patiënt. Voor het onderzoek was veel hiervan irrelevant en is een minimale dataset gebruikt.

¹⁹ Gebaseerd op *Wachttijden in de Zorg –een onderzoek naar de vergelijking tussen Mediquest en Vektis data van het specialisme MDL*, afstudeerrapport Hans van Gent, januari 2019

Uiteindelijk zijn de volgende waarden meegenomen in de vergelijking met de Mediquest data:

- Naam ziekenhuis en AGB-code
- Bij verwijzers alleen de huisartsen
- Alleen nieuwe patiënten in het jaar 2017
- Wachtijd in dagen (retrospectief)

Hierdoor resteerden circa 200.000 individuele waarnemingen vanuit Vektis.

Uiteindelijk bleek de data van 68 ziekenhuizen in beide datasets voor te komen. De gegevens van deze ziekenhuizen vormen de basis voor de vergelijking en analyse. Volgens Vektis hebben zich in 2017 bij 68 ziekenhuizen 200.904 nieuwe patiënten aangemeld²⁰. Mediquest beschikt over 1459 waarnemingen: schattingen per maand van de toegangstijd tot de MDL-poli.

Er is dus een kleine dataset (Mediquest) van de geschatte wachttijden polikliniek met onduidelijkheid in de totstandkoming, maar met grote invloed op media en politiek. Daarnaast is er een grote dataset (Vektis) waarmee in principe achteraf tal van gedetailleerde analyses mogelijk zijn, waaronder het achteraf vaststellen van de werkelijke wachttijden polikliniek.

Er zijn eerst diverse bewerkingen uitgevoerd om de data vergelijkbaar te maken. Zo is de wachttijd van weken in Mediquest omgezet in dagen. De wachttijd bij de Vektis data is berekend als volgt:

Wachttijd polikliniek = datum eerste zorgactiviteit in MDL DBC – datum laatste bezoekmoment huisarts voor begin MDL DBC²¹

Ook de 0-waarden in Vektis zijn uitgefilterd. Deze zijn gezien als spoedgevallen en deze vallen niet onder de norm van Wachttijd polikliniek. Dit ging om 13.712 gevallen, een kleine 7% van het totaal. Met een filtering naar locatie en juiste maand kan een eerste grove vergelijking op landelijk niveau gemaakt worden:

Mediquest		Vektis		Vektis (zonder 0-waarden)	
Gemiddelde	48	Gemiddelde	43	Gemiddelde	46
Standaardfout	1	Standaardfout	0	Standaardfout	0
Mediaan	42	Mediaan	21	Mediaan	23
Modus	28	Modus	-	Modus	7
Standaarddeviatie	26,8	Standaarddeviatie	70,7	Standaarddeviatie	72,2
Steekproefvariantie	717	Steekproefvariantie	4.998	Steekproefvariantie	5.218
Kurtosis	0,23	Kurtosis	18,42	Kurtosis	17,41
Scheefheid	0,74	Scheefheid	3,84	Scheefheid	3,75
Bereik	147	Bereik	723	Bereik	722
Minimum	7	Minimum	0	Minimum	1
Maximum	154	Maximum	723	Maximum	723
Som	70.672	Som	8.670.490	Som	8.670.490
Aantal	1.459	Aantal	200.904	Aantal	187.192

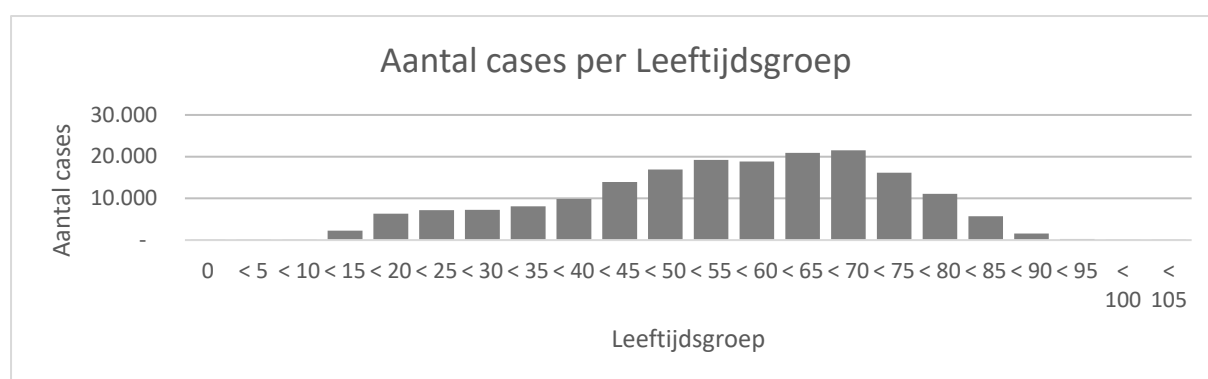
²⁰ Het kan zijn dat eenzelfde nieuwe patiënt meerdere DBC's consumeert. In het rapport van H. van Gent wordt daarom over 'cases' gesproken. Ter wille van de duidelijkheid is in dit rapport 'patiënt' gehandhaafd als aanduiding.

²¹ Enige vervuiling is mogelijk bv. als patiënten voor een later bezoekmoment kiezen of als het laatste huisartsbezoek niet gerelateerd is aan de vraag waarvoor de patient in het ziekenhuis komt

Figuur 3.3. Eerste vergelijking Mediquest en Vektis op landelijk niveau

De gemiddelden van Mediquest en Vektis (zonder 0-waarden) liggen hier dicht bij elkaar: 48 en 46 dagen. Maar voorzichtigheid is hierbij geboden, omdat alle data van alle MDL-klinieken opgeteld en gemiddeld zijn alsof er een landelijke polikliniek MDL zou bestaan.

Conclusies getrokken uit Vektis zijn dat er ongeveer 187.000 nieuwe patiënten behandeld zijn op de MDL-poli's in Nederland. Deze hadden een gemiddelde wachttijd van 46 dagen, ruim boven de Treeknorm van 28 dagen. Bij nadere analyse bleek dat 57% van de patiënten binnen de Treeknorm van 28 dagen geholpen is. Onderstaand ook een verdeling naar leeftijd van de nieuwe patiëntengroep:



Figuur 3.4 Leeftijdsgroep nieuwe patiënten

Verder bleek uit de analyse dat 3 van de 190 zorgproducten afgenomen werden door bijna 50% van de patiënten.

3.5 Vergelijking op ziekenhuisniveau

Aangezien we niet met een landelijke MDL-poli te maken hebben is de vergelijking van de data op het niveau van de zorgaanbieder veel belangrijker. In figuur 3.5 zijn van de 10 zorgaanbieders met de meeste MDL-patiënten de data uit Mediquest en Vektis vergeleken.

	Aantal Waarnemingen		Gemiddelde Wachttijd	(in dagen)	Mediquest t.o.v. Vektis
Ziekenhuizen	Vektis	Mediquest	Vektis	Mediquest	Vershil
ZA24	7.750	20	43	67	+56%
ZA12	7.601	35	45	33	-25%
ZA31	7.571	24	36	59	+63%
ZA19	6.901	24	41	58	+40%
ZA11	6.416	24	63	41	-36%
ZA63	5.377	19	34	23	-32%
ZA59	5.052	36	53	84	+58%
ZA26	4.933	24	43	26	-40%
ZA22	4.354	16	56	39	-30%
ZA21	4.350	36	51	23	-55%

Figuur 3.5 Verschillen in wachttijd voor de 10 grootste MDL-poli

De voornaamste conclusie is dat de wachttijden polikliniek op ziekenhuis niveau in beide systemen flink verschillen, zowel naar boven als naar beneden. Dit verschil kan niet verklaard worden uit de bewerking van de data zoals hierboven geschetst is. De Vektis data is veel gedetailleerder en kan gezien worden als een soort nacalculatie van de schattingen in Mediquest.

De data in Mediquest is voornamelijk een inschatting van toekomstige wachttijd verricht door veel verschillende personen in veel verschillende instellingen.

In 2013 verricht het Bureau HHM in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport onderzoek naar de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van de wachttijdinformatie. In hun samenvatting schrijven de onderzoekers:

“*Betrouwbaarheid* hebben we als volgt geoperationaliseerd:

- In hoeverre zijn de processen waarop de wachttijdinformatie binnen de verschillende zorginstellingen tot stand komt, gebaseerd op de gestelde eisen in de ‘Regeling verplichte publicatie wachttijden somatische zorg’
- In hoeverre is er sprake van een verschil in interpretatie/operationalisering van de regeling:
 - tussen de verschillende zorginstellingen?
 - tussen verschillende afdelingen binnen de zorginstellingen?

Het onderzoek laat zien dat:

- Binnen en tussen de zorginstellingen veel variatie is in het proces van wachttijdregistratie.
- Dat zorginstellingen op diverse punten afwijken van de definities en uitgangspunten uit de regeling.
- De redenen voor afwijking deels te maken hebben met de problemen die zorginstellingen hebben om de regeling exact toe te passen. Men zoekt dan naar een zo goed mogelijke toepassing van de regeling.

Er wordt dus op diverse punten afgeweken van de eisen in de ‘Regeling verplichte publicatie wachttijden somatische zorg’. De afwijkingen verschillen tussen en binnen zorginstellingen.

Op grond van dit onderzoek kunnen we niet vaststellen of deze variaties toevalsfouten zijn die in de verwerking tot de landelijke gemiddelden tegen elkaar wegvallen, of dat deze variaties er toe leiden dat de wachttijd systematisch te hoog of te laag wordt geschat. ”²²

Over de *bruikbaarheid* zeggen deze onderzoekers: ‘vanuit het oogpunt van bruikbaarheid werkt de huidige regeling prima voor het genereren van beleidsinformatie, maar zou wellicht ook met een meer eenvoudige procedure kunnen worden volstaan. Voor het bieden van keuze-informatie voor patiënten zou een aanpassing van de regeling gewenst zijn.’²³

De validiteit van de wachttijdinformatie was echter geen onderwerp van hun onderzoek. Maar met de verschillen in figuur 3.5 tussen data van Mediquest en Vektis is discussie over de validiteit gewenst.

²² Adviesrapport *Betrouwbaarheid van wachttijdregistratie in ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra*, bureau HHM, juni 2013, pagina 4.

²³ Idem, pagina 5

De verschillen geven aan dat er (1) meer onderzoek nodig is naar de kwaliteit van de gerapporteerde wachttijden en (2) er behoefte is aan een uniforme en accurate registratie van gerealiseerde wachttijden aan de bron, zodat de kwaliteit van actuele schattingen achteraf getoetst kunnen worden.

Behalve eerder genoemde knelpunten voor de Vektis data is er ook rekening gehouden met onzekerheden omtrent de Vektis schatting. Er zijn geen statistische toetsen uitgevoerd Mediquest en Vektis te vergelijken.

Ondanks de verschillen in manieren van meten zijn de verschillen in uitkomst te groot om beide waar te kunnen zijn.

De NZa heeft naar aanleiding van deze uitkomsten nog een vervolgonderzoek door een afstudeerder van BUAs laten instellen naar de wachttijden bij het specialisme Oogheelkunde²⁴. Het is immers mogelijk dat binnen een ander specialisme andere uitkomsten ontstaan. De keuze viel op oogheelkunde vanwege de eveneens lange wachttijden, maar ook vanwege het beperkte aantal DBC's bij Oogheelkunde.

De opzet van onderzoeksaanpak is vergelijkbaar met het eerdere onderzoek bij MDL met een analyse van de data over 2017 vanuit Mediquest/NZa en Vektis.

De hoofdconclusie van het onderzoek luidt dat het op basis van de huidige meetmethode en databronnen niet mogelijk is een betrouwbaar overzicht of inzicht te realiseren binnen het specialisme Oogheelkunde.

Een andere bevinding was dat er geen directe relatie waarneembaar is tussen het percentage patiënten geholpen binnen de Treeknorm en de aangegeven wachttijd polikliniek. Wel bleken er grote verschillen in toegangstijd uitgesplitst naar de verschillende (later toegekende) DBC-codes. Kennelijk vervult de huisarts hier de poortwachtersfunctie door potentieel ernstiger gevallen hoger op de wachtlijst te krijgen.

Samengevat: de uitkomsten in Vektis en Mediquest verschillen flink, maar geen van beiden verstrekken een betrouwbaar overzicht of inzicht. Dit komt enerzijds door de variatie in het proces van registratie, waar veel verschillende personen op verschillende tijdstippen bij betrokken zijn, en anderzijds door de definities zelf die lastig te interpreteren zijn en waarover een discussie over het doel gevoerd kan worden: beleidsinformatie of bruikbare informatie voor patiënten.

²⁴ Hoe lang moet ik nog wachten? Onderzoek naar de wachttijden binnen het specialisme oogheelkunde door R. Zonneveld Piek, afstudeerrapport BUAs, mei 2019.

4 Conclusies en aanbevelingen wachttijdanalyses

Betrouwbare informatie over wachttijden is gewenst voor alle betrokkenen in de gezondheidszorg: zorgverzekeraars, NZa, de overheid, de zorgaanbieders en last but not least voor de patiënt. De patiënt wil graag weten hoe snel hij terecht kan voor een eerste gesprek of hoe lang het duurt tot een bepaalde operatie kan plaatsvinden. De zorgverzekeraar bekommert zich om wachttijdbemiddeling: waar kan een patiënt het snelst terecht. NZa en overheid willen graag weten of afgesproken normen gehaald worden en hoe dit zich gaat ontwikkelen naar de toekomst.

Uit deze behoeften zijn in 2000 de Treeknormen ontstaan met verschillende type wachttijden en hun definities. Deze definities zijn in de loop der jaren vastgelegd in beleidsdocumenten en diverse malen veranderd en aangescherpt. Wat opvalt is de worsteling tussen een *retrospectieve* wachttijd die per definitie terugkijkt maar gemeten kan worden, en een *actuele* wachttijd die per definitie vooruitkijkt maar een schatting is.

Een patiënt wil vooruitkijken: als ik nu bel, wanneer kan ik terecht? Een beleidsinstantie wil terugkijken: wat was de gemiddelde wachttijd in periode X bij zorgaanbieder Y? De eerste heeft weinig aan de wachttijd over het afgelopen half jaar, de tweede weinig aan schattingen.

Conclusie 1 *Het doel van wachttijdregistratie is verschillend over de diverse gebruikersgroepen. Dit maakt het lastig om algemeen bruikbare wachttijddefinities op te stellen.*

Het is de vraag of beide werelden van schatten en meten bij elkaar gebracht kunnen worden in één definitie. Indien gekozen wordt voor meten, dus achteromkijken zoals bij de wachttijd behandeling, dan is een eerste voorwaarde dat de ingevoerde data kloppen. Deze conditie is niet vervuld in Vektis. Indien gekozen wordt voor schatten, dus vooruitkijken zoals bij de wachttijd polikliniek, dan moet de schatting steeds op dezelfde wijze gebeuren. Deze conditie is niet vervuld in het systeem van Mediquest (tegenwoordig NZa) omdat deze door teveel mensen gebeurt die allen een eigen interpretatie aan de definities geven.

Conclusie 2 *De gedefinieerde wachttijden worden door zorgaanbieders verschillend geïnterpreteerd en daardoor ook verschillend geregistreerd*

Dit was al door het bureau HHM in 2013 geconstateerd, maar blijft onverkort geldig. Op teveel plaatsen interpreteren en registreren teveel verschillende mensen de wachttijddefinities -die op zich al lastig te interpreteren zijn. Fouten zijn hierbij onvermijdelijk.

Conclusie 3 *De data uit Mediquest of de benadering van Vektis geven geen betrouwbaar beeld van de werkelijke wachttijden.*

In een vergelijkbaar onderzoek als bij de MDL-data heeft R. Zonneveld Piek gekeken naar de data bij Oogheelkunde. Hij formuleert het als volgt: op basis van de huidige meetmethode en databronnen is het niet mogelijk een betrouwbaar overzicht/inzicht te realiseren voor de wachttijden binnen het specialisme Oogheelkunde. Dit geldt dan eveneens voor de Mediquest en Vektis data.

Misschien stemmen deze conclusies somber, maar we hebben nu eenmaal te maken met een complex systeem met grote datastromen van verschillende aard, waarbij veel personen en instellingen betrokken zijn. Uitgaande van het einddoel is de heilige graal als volgt te omschrijven:

Een uniform meetsysteem dat geautomatiseerd – d.w.z. zonder menselijke tussenkomst- maandelijks bruikbare wachttijddata verzamelt

Uniform omdat hoe of waar de dataverzameling ook gebeurt, het op dezelfde wijze zou moeten geschieden, onverschillig of gekozen wordt voor meten of schatten.

Geautomatiseerd omdat uniformiteit nooit haalbaar is als honderden personen hun eigen interpretatie op de definities loslaten. Bovendien sluit dit aan bij de wens van de politiek en zorginstellingen naar minder bureaucratie.

*Bruikbare wachttijd*data omdat nu de doelen en de gebruikte definities uiteenlopen. Zo wordt het tweede deel van de Treeknorm, namelijk dat 80% van de burgers binnen 3 weken terecht moet kunnen bij een polikliniek niet bijgehouden. Waarschijnlijk omdat dit in de praktijk zou vragen om dit van iedere patiënt in iedere kliniek bij te houden, hetgeen veel moeilijker is dan maandelijks één schatting van één toegangstijd.

N.B Zonder menselijke tussenkomst slaat enkel op het verzamelen van de ruwe data. Het daarna bewerken en representeren van de data kan het best gebeuren op één enkele plaats, bijvoorbeeld door een organisatie met expertise op dit vlak zoals RIVM of de NZa zelf. Vanuit hier zouden via links de websites van de ziekenhuizen gevoed en ververst kunnen worden.

Aanbeveling 1 *Formeer vanuit de NZa met meerdere belanghebbenden een overleg om doel en belang van wachttijdregistratie te bepalen*

Het resultaat moeten bruikbare definities opleveren voor gestelde doelen en bovendien realiseerbaar zijn in geautomatiseerde gegevensverzameling (eis van betrouwbaarheid)

Aanbeveling 2 *Ga stap-voor-stap over op een geautomatiseerde gegevensverwerking*

De huidige verzamelwijze ondergraaft de betrouwbaarheid van de uitkomsten, ook met andere definities. Een mogelijke oplossing biedt het elektronische patiëntendossier. Hierin worden afspraakmomenten gepland, maar het verwijsmoment ontbreekt meestal nog. Toevoeging hiervan maakt op individueel niveau de wachttijd polikliniek zichtbaar. Wanneer van de toekomstige afspraken in de agenda een gemiddelde van deze individuele wachttijden polikliniek berekend wordt, kan dit gemiddelde op ieder gewenst moment als schatting van de wachttijd polikliniek voor nieuwe patiënten dienen. Bovendien kunnen ook betrouwbare retrospectieve wachttijden over iedere gewenste periode bepaald worden.

Voor deze oplossingsrichting is medewerking van de leveranciers van EPD software nodig. Gelukkig zijn er maar een beperkt aantal leveranciers op de markt²⁵, waarvan Chipsoft (HiX) met 50 ziekenhuizen verreweg de grootste is. Het Zaans Medisch Centrum heeft een oplossing binnen HiX

²⁵ <https://www.zorgvisie.nl/epd-overzicht/>

ontwikkeld waarbij er conform de wetgeving geautomatiseerd wachttijden berekend worden²⁶. Dit zou verder uitgerold kunnen worden binnen HiX. Wanneer geautomatiseerd individuele toegangstijden worden bijgehouden, is het ook mogelijk om de 80%-norm te controleren.

Voor de toegangstijden zou hiermee een belangrijke stap voorwaarts gezet worden. De wachttijden behandeling bijhouden is ingewikkelder vanwege de grote hoeveelheid DBC's, maar ook omdat het gebruik van gedeelde capaciteitsbronnen de boel compliceert. Misschien is het als beginstap handiger om niet uit te splitsen naar DBC's, maar te kijken naar de wachttijd behandeling over alle behandelingen van de polikliniek heen. Dit betekent dat op individueel niveau gekeken wordt naar de geplande behandeldatum en deze vergeleken wordt met de start van de behandeling (al moet deze ook goed gedefinieerd in het systeem zijn). Wanneer van de toekomstige afspraken in de agenda een gemiddelde van deze individuele wachttijden behandeling berekend wordt, kan dit gemiddelde op ieder gewenst moment als schatting van de wachttijd behandeling voor nieuwe patiënten dienen²⁷. Bovendien kunnen ook dan weer betrouwbare retrospectieve wachttijden over iedere gewenste periode bepaald worden.

Als laatste onderwerp een zijsprong naar een criterium om prestaties van poliklinieken te analyseren: waar gaat het goed en waar kan het beter? Absolute wachttijden zijn daarvoor niet geschikt!

In hoofdstuk 4 is ingezoomd op een aantal MDL-afdelingen om naar de praktijk te kijken. Het zou goed zijn als er een gemakkelijke eerste manier is om best-practices binnen alle MDL-poli's in Nederland te identificeren, een eerste criterium om verder te kijken. Wachttijden zeggen hierbij onvoldoende over de prestatie. Het is mogelijk dat bij twee poli's met vergelijkbare instroom aan patiënten de wachttijden hetzelfde zijn, terwijl de ene poli over de helft van het aantal specialisten van de ander beschikt.

Een criterium zou een **patiënt-specialist ratio** per polikliniek, gedefinieerd als volgt, kunnen zijn:

$$\text{patiënt-specialist ratio} = \# \text{ nieuwe patiënten per jaar} / \# \text{ FTE aan specialisten}^{28}$$

Ieder criterium kan betwist worden, maar hier zit alle vervuiling in van moeilijke patiëntgroepen, overbezette beddenafdelingen, te weinig operatieassistenten én een goede of slechte organisatie. Het aantal specialisten bepaalt de intake en het aantal behandelingen, daarom zijn ze opgenomen in de definitie. Een patiënt-specialist ratio van 200 bij polikliniek 1 vergeleken bij een patiënt-specialist ratio van 150 bij polikliniek 2 zegt dat een fulltime werkende specialist bij de eerste polikliniek 50 nieuwe patiënten meer ziet op jaarbasis dan eenzelfde fulltime werkende collega bij de tweede polikliniek.

Eenmaal per jaar kan bijvoorbeeld vanuit Vektis per specialisme per zorgaanbieder het aantal nieuwe patiënten over het voorafgaande jaar bepaald worden. Er bestaan lijsten van werkzame

²⁶ <https://www.zza.nl/cases/nieuwe-werkwijze-voor-publiceren-wachttijden-in-de-medisch-specialistische-zorg-door-harry-zuidwijk/>

²⁷ Werkt dit goed, dan kan eenzelfde procedure voor specifieke (groepen van) DBC's uitgerold worden

²⁸ Dit criterium is min of meer geïnspireerd op de docent-student ratio in het hoger onderwijs, waarmee een indicatie van drukte in het systeem gegeven wordt

specialisten per ziekenhuis. Alleen voor de aanstellingsomvang moet enige moeite gedaan worden. Dit om de som van de FTE's te bepalen.

Het voordeel van dit criterium is dat een indicatie van best-practices per specialisme opduikt. Zorgvuldige analyse van deze best-practices kan dan mogelijk dienen als voorbeeld voor anderen.

Alles samenvattend: in onze zorgsystemen gaat veel geld om. Het is daarom logisch dat vanuit de overheid een vorm van (gedelegeerde) controle op de besteding van dit geld wordt uitgeoefend. De uitwerking op het vlak van wachttijden zijn hier een voorbeeld van. Te hoge wachttijden zijn ongewenst en leiden tot verontwaardiging in het algemeen en beleidsmaatregelen vanuit de politiek. Het is daarom verstandig om goede definities en registratieprocedures voor deze wachttijden te ontwerpen. Hiervoor zijn in dit rapport oplossingsrichtingen aangedragen.

5 De MDL poli's bij ETZ en Bravis

Na de schets van wachtlijsten in een breder perspectief en de analyse van toegangstijden tot de MDL zorg wordt ingezoomd op de praktijk van 5 MDL poli's, namelijk het ziekenhuis Elisabeth-Twee Steden ziekenhuis (ETZ) in Tilburg en Bravis ziekenhuis in Bergen op Zoom/Roosendaal en op het diagnoseproces van MDL poli's van Jeroen Bosch ziekenhuis (JBZ) in Den Bosch, het ziekenhuis Nij Smellinghe in Drachten en het Canisius Wihelmina ziekenhuis (CWZ) in Nijmegen. Studenten logistiek van Breda University of Applied Sciences (BUas) en Arnhem/Nijmegen (HAN) samen met onderzoekers NHL Stenden en AVANS hebben daar een doorlichting uitgevoerd en onderzoek gedaan naar de toegangs- en wachttijden van MDL afdelingen. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd van de MDL poli's ETZ en Bravis. In het volgende hoofdstuk5 volgt het diagnoseproces van de overige drie poli's.

5.1 ETZ Tilburg

Het ETZ is een topklinisch opleidingsziekenhuis en traumacentrum met een verzorgingsgebied van ongeveer een half miljoen mensen. Een aantal belangrijke kengetallen zijn:

Aantal bedden	796
Aantal ziekenhuisopnames	39.000
Aantal patiëntbezoeken	543.000
Aantal specialisten	350
Aantal verpleegkundigen	1590
Aantal artsen in opleiding	107
Aantal specialismen	29

Figuur 5.1 Kengetallen ETZ (bron www.etz.nl/jaarverslag ETZ)

Binnen het ETZ staan de kernwaarden passie, open, flexibel en presteren centraal om optimale zorg te kunnen verlenen aan patiënten. De missie van het ziekenhuis wordt samengevat met 'buitengewoon'.

In 2016 is het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis gefuseerd. In voorbereiding op de fusie heeft een herschikking plaats gevonden van zorgprocessen. Het zorgproces van Maag,- Darm- en Leverziekten (MDL), dan wel de polikliniek en endoscopie afdeling, staat centraal in dit onderzoek. Het specialisme MDL is sterk groeiend. Als gevolg van deze groei ervaren zorgprofessionals een hoge werkdruk. Voor de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten (poli en endoscopie afdeling) fluctueren de toegangstijden sterk. De fluctuaties in wachttijd leiden ook tot een toename aan klachten.

Het project integraal capaciteitsmanagement wordt gezien als de aanleiding van het onderzoek. De eenheid MDL van het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ) wil niet wachten op de resultaten van dit project. Om die reden is het onderzoek opgezet met de vraag: *'Op welke wijze zijn zorgvraag en zorgaanbod op elkaar af te stemmen? Is er een tool beschikbaar in het huidige EPD of moet deze tool ontwikkeld worden? Op welke wijze kan de ontwikkelde tool hier anders aan bijdragen?'* Deze tool moet bijdragen aan het behalen van de productieafspraken van 2019 en dan voornamelijk om deze te kunnen monitoren en waar nodig is bij te sturen. De doelstelling van het onderzoek is: *'Afstemmen van zorgvraag en zorgaanbod door het ontwikkelen van een capaciteits-tool om de*

productieafspraken van de polikliniek Maag-, Darm- en Leverziekten en endoscopie van 2019 te behalen.'

Er is onderzocht wat de instroom is aan poliklinische verwijzingen en wat de toegangstijden zijn van de MDL poli en endoscopie afdeling. Tevens is onderzocht welke Diagnose Behandel Combinaties (DBC) de polikliniek MDL kent en welke spreekuur- en endoscopische behandelcapaciteit hiervoor noodzakelijk is per zorgprofessional, evenals de bijbehorende herhaalfrequentie van deze zorgprofessional.

Er is ook gekeken naar de no-shows op de polikliniek en de endoscopie afdeling, maar ook naar de betekenis van de no-show in combinatie met de annulering van afspraken. Verder is onderzoek gedaan naar het aantal patiënten dat is terugverwezen naar de huisarts en of de vraag naar poliklinische zorg is afgestemd op de beschikbare policapaciteit. De afdeling MDL heeft de meeste klachten van patiënten ETZ, waardoor er ook gekeken is naar welke soort klachten de zorgaanbieder MDL de laatste jaren heeft ontvangen op de polikliniek.

Dit zijn de belangrijkste kerngetallen die naar boven zijn gekomen over de huidige situatie MDL:

Onderwerp	Kerngetallen
Externe verwijzingen	Externe verwijzingen waren 3.903 in 2016, 4.825 in 2017 en 4.907 in 2018.
Interne verwijzingen	Interne verwijzing over de periode 2018-3 tot en met 2019-4 – 3.010. Het grootste aantal komt vanuit de chirurgie (1.103 – 37%), uit gastro-enterologie (877 – 29%) en vanuit de inwendige geneeskunde (903 – 30%).
Herhaalfrequentie patiënt	Herhaalfrequentie patiënt 2,46 in 2016, 2,53 in 2017, 3,11 in 2018 en 4,00 in de periode tot en met 2019-4.
DBC	De eenheid MDL heeft 140 verschillende DBC's.
Toegangstijd polikliniek en scopie	De toegangstijd op de polikliniek peildatum 01-05-2019 bedraagt 17 weken. De toegangstijd op de scopie bedraagt gemiddeld 10 weken.
WachtlIJst polikliniek en scopie	De wachtlIJst op de polikliniek op peildatum 01-05-2019 bedraagt 1266 patiënten, verdeeld over 524 externe verwijzingen en 742 interne verwijzingen. Op de scopie bedraagt deze 551 patiënten.
No-shows	Gemiddelde van 2,40% per maand in de polikliniek. Dit betekent een gemiddelde van 42 no-shows per maand. No-show op de scopie is 0,0016%.
Klachten	Het aantal klachten in 2017 – 55 gestegen naar 88 in 2018.
Telefonische bereikbaarheid	In de periode 2018-10 tot en met 2019-4 zijn er 25.051 inkomende berichten geweest waarvan er 21.354 beantwoord zijn. Dit betekent dat er 3.697 gemiste oproepen waren (14%). De gestelde de norm is 5%.

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek:

- Er wordt niet het maximale uit Epic gehaald. Er is onvoldoende kennis vergaard over de functionaliteiten en mogelijkheden die Epic biedt op het gebied van planning en monitoring. Er is te weinig kennis over het halen van managementdata uit Epic;
- In de periode van 2016 tot met 2018 is er een stijging van 25% externe verwijzingen;
- Het no-showpercentage van 2,40% ligt onder het landelijke percentage van 4,00%. De kosten van no-shows bedragen € 6.300,- per maand;
- De herhaalfrequentie is over de periode 2016 tot en met april 2019 gestegen met 63%. Dit komt doordat ervoor is gekozen om controlepatiënten wanneer dit mogelijk is om te zetten in telefonische consulten, waardoor men er in een dagdeel 28 kan doen in plaats van gemiddeld 10;
- Het aantal klachten is gestegen van 55 in 2017 naar 88 in 2018. Dit is een stijging van 60% waarvan 63 organisatorische klachten in 2018 te maken hadden met de telefonische bereikbaarheid;

- Er is te veel verschillende data in omloop die niet goed met elkaar overeenkomt. Het gaat hier om data over controle- en nieuwe patiënten, maar ook over data over de toegangstijden. Het is van belang dat deze data wel overeenkomt. Betrouwbare data is belangrijk voor de input van de ontwikkelde tool maar is ook belangrijk om goed te kunnen onderhandelen met de Raad van Bestuur;
- Uit onderzoek is gebleken dat op de planning nog met enige regelmaat plekken voor nieuwe patiënten worden herplaatst voor controlepatiënten terwijl dit niet zou mogen;
- De toegangstijden op de polikliniek van 17 weken en op de scopie van gemiddeld 10 weken zijn hoger dan in alle ziekenhuizen in de regio van het ETZ. De toegangstijden van de polikliniek zijn gemiddeld 6 tot 10 weken langer. Bij de scopie is een 3 tot 6 weken langere toegangstijd. Tevens lopen deze toegangstijden op;
- Er is behoefte aan capaciteitsmanagement. De knelpunten die zijn beschreven zijn bijna allemaal gerelateerd aan capaciteitsmanagement. Capaciteitsmanagement is het structureel op elkaar afstemmen van het aanbod op de zorgvraag. Dit betekent ervoor zorgen dat precies die capaciteit, mensen en middelen met de juiste kwaliteiten beschikbaar zijn op het juiste moment;
- In een meeting met de zorgmanager op 23 mei 2019 is naar voren gekomen dat de artsen overcapaciteit draaien. De negen artsen verrichten werk voor tien;
- Naar aanleiding van het ontwikkelen en testen van de tool blijkt dat er voldoende capaciteit is om de productieafspraken van 2019 te halen. Er is echter te weinig capaciteit om de wachtlijsten weg te werken. Er is een tekort van 1,4 FTE aan artsencapaciteit.

De doelstelling is bereikt. Er is een tool ontwikkeld die inzicht geeft in productieafspraken met de beschikbare en benodigde capaciteit. De productieafspraken worden in 2019 behaald. Het is de beschikbare capaciteit die het zorgaanbod bepaalt. De benodigde capaciteit wordt beïnvloed door de zorgvraag. Het is wel zo dat de bestaande wachtlijsten met de huidige capaciteit niet worden weggewerkt. De volgende aanbevelingen zijn gedaan:

- Tool: Het gebruik maken van de tool die ontwikkeld is gedurende de onderzoeksperiode. De tool draagt bij aan het inzichtelijk maken van de progressie van de productieafspraken in 2019;
- Tool: De tool uitrollen naar andere specialismen zoals longgeneeskunde en oncologie;
- Capaciteit: Er is meer artsencapaciteit nodig om de wachtlijsten te kunnen opvangen. Uit berekening blijkt dat het hier gaat om 1,4 FTE aan artsencapaciteit;
- Epic: Aanbieden van Epic cursussen om het optimale gebruik van Epic te bevorderen;
- Klachtenreductie: Opfriscursussen voor het ondersteunend personeel op de backoffice. Cursussen zoals het juiste gebruik van Epic, het omgaan met protocollen en hoe om te gaan met de patiënt in zowel telefonisch als directe klantencontacten;
- Klachtenreductie van de telefonische bereikbaarheid: extra capaciteit op de backoffice om de drukte op maandag op te kunnen vangen;
- No-shows: Het verlagen van de no-shows. De patiënten moeten erop attent worden gemaakt wat de gevolgen van no-shows zijn. Tevens moet een SMS-reminder naar de patiënt worden geïntroduceerd om no-shows te voorkomen.

5.2 Bravis ziekenhuis (Bergen op Zoom/Rosendaal)

Bravis ziekenhuis met de vestiging Rosendaal en Bergen op Zoom is in 2015 ontstaan uit een fusie tussen het Franciscus ziekenhuis in Rosendaal en het Lievensberg ziekenhuis in Bergen op Zoom. De ziekenhuizen zijn gefuseerd om beter te kunnen voldoen aan de kwaliteitseisen en de volumennormen. De beide locaties hebben een ander profiel: Bergen op Zoom richt zich op acute, complexe, snijdende zorg, Rosendaal is gespecialiseerd in planbare, chronische zorg. Voor een

aantal bijzondere behandelingen wordt samengewerkt met academische ziekenhuizen en STZ ziekenhuizen. Het motto van het ziekenhuis is: *‘Dichtbij waar het kan, centraal waar het moet’*.

Het ziekenhuis heeft een verzorgingsgebied dat zich uitstrekt van de Zeeuwse gemeente Tholen en een deel van Reimerswaal tot Breda en van Essen (B) tot Moerdijk. Bravis heeft drie buitenpoli's: Oudenbosch, Steenbergen en Etten-Leur. Het merendeel van de patiënten komt uit Noord-Brabant (90%) en uit Zeeland (9%). De overige 1% komt uit de rest van Nederland (bron: *Martens, 2019*). In 2025 komt er een nieuw ziekenhuis op de locatie Bulkenaar in Roosendaal. Alle spoedeisende en complexe klinische ziekenhuiszorg vindt dan plaats op deze hoofdlocatie. De vestiging Roosendaal blijft tot 2030 open.(bron: *BN De Stem, april,2019*)

Bravis ziekenhuis is een algemeen ziekenhuis, dat wil zeggen dat het ziekenhuis aandoeningen behandelt die veel voorkomen. Enkele kengetallen per 31-12-2018:

Enkele kengetallen Bravis ziekenhuis per 31-12-2018	Aantallen
Aantal bedden	574
Medisch specialisten	280
Personeelsleden (gemiddeld aantal fte)	2.121
Aantal opnamen	27.778
Aantal verpleegdagen	126.775
Gemiddelde verpleegduur (in dagen)	4.56
Aantal dagbehandelingen	28.764
Aantal langdurige observaties	1.476
Unieke patiënten*	168.928
Totale bedrijfsopbrengsten (in €1000)	319.160
Balanstotaal (in €1000)	269.421

Figuur 5.2 Kengetallen Bravis (bron www.bravis.nl)

5.3 Polikliniek MDL Bravis

Zowel de locatie Bergen op Zoom als Roosendaal heeft een MDL poli en een scopiecentrum. In het scopiecentrum wordt onderzoek met een endoscoop (flexibele, stuurbare slang met een videocamera) naar maag, darm, lever, galwegen en longen gedaan. Het scopiecentrum voert zes verschillende soorten scopieën uit, namelijk gastroduodenoscopie, colonscopie, rectosigmoidoscopie, ERCP, bronchoscopie en EBUS. Onderzoek in het scopiecentrum kan plaatsvinden met en zonder sedatie. De patiënt die geen sedatie heeft kan meteen naar huis. Patiënten die met sedatie worden onderzocht blijven in het scopiecentrum om uit te slapen. (<https://www.bravisziekenhuis.nl/>)

Beide centra zijn in de afgelopen twee jaar vernieuwd en uitgebreid. Roosendaal heeft drie scopiekamers en Bergen op Zoom twee scopiekamers. Met de huidige scopiekamers en maximale personele bezetting kan er per dag 1800 minuten gescopieerd worden. (Bron: *Martens, 2019*)).

In Bergen op Zoom waren er niet genoeg uitslaapbedden voor patiënten met een sedatie (verdooving) om die reden is besloten om de uitslaapruijme op het scopiecentrum in Bergen op Zoom

aan te passen. Naast de verbouwingen van de scopiecentra is het aantal MDL artsen en ondersteunend personeel uitgebreid. Het aantal fte bij de polikliniek MDL en de afdeling scopie is 27.45. Het gaat om functies als verpleegkundigen, assistenten, secretaresses, baliemedewerkers en planners. Medische specialisten zijn niet in loondienst bij Bravis en zijn bij het totaal aantal fte niet meegenomen. (bron: *Martens, 2019*). Zij maken zelf hun personeelsplanning voor de poli, het scopiecentrum en de kliniek en bepalen dus hun eigen aan- of afwezigheid. Deze wisselende artsenplanning zorgt voor wachttijden die fluctueren en voor een toename van wachttijden op aansluitende afdelingen, zoals de kliniek en het scopiecentrum.

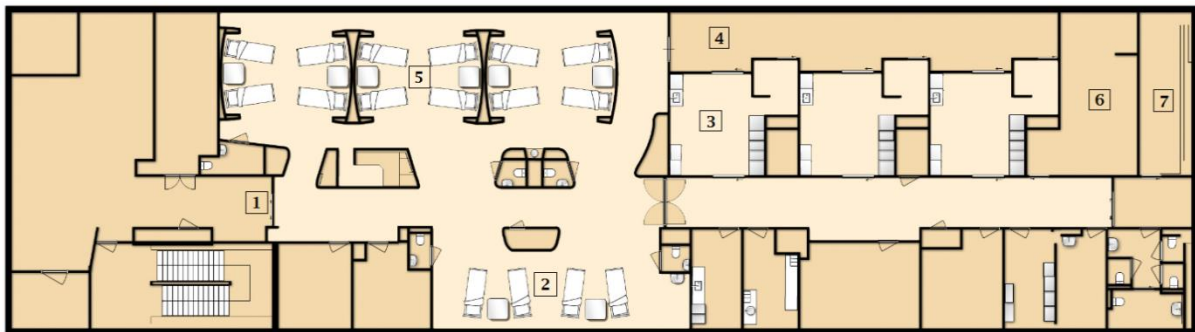
De scopiecentra bestaan verder nog uit de volgende capaciteit:

Roosendaal

- 4 opnamebedden
- 12 uitslaapbedden
- 3 scopiekamers

Bergen op Zoom

- 4 opnamebedden
- 7 uitslaapbedden
- 2 scopiekamers



Scopiecentrum Roosendaal (bron *Martens, 2019*)

Redenen voor het uitbreiden van de capaciteit (meer bedden in Bergen op Zoom en meer personeel) zijn dat Bravis minder MDL patiënten bedient dan op basis van het verzorgingsgebied is afgesproken. De doelstelling van 80% van het totale aantal MDL patiënten wordt niet behaald. Daarnaast zorgt het bevolkingsonderzoek naar darmkanker voor meer productie (ongeveer 25 onderzoeken per week) en langere wachttijden. Door bovengenoemde maatregelen vertoont het specialisme MDL begin 2019 een lichte groei.

5.4 Uitkomsten onderzoek Bravis (bron *Martens, 2019*)

Tussen maart en juni 2019 is onderzoek gedaan naar de toegangs- en wachttijden bij de poli MDL en het scopiecentrum. De kliniek valt buiten het onderzoeksgebied. Aanleiding voor het onderzoek zijn de fluctuerende toegangs- en wachttijden die kunnen leiden tot het niet behalen van de productienorm en tot ontevredenheid en mogelijke zorgschade van patiënten. De centrale vraag van het onderzoek luidt: *“Op welke manier kan Bravis ziekenhuis de toegangstijden en wachttijden op de polikliniek interne geneeskunde (met nadruk op Maag, Darm, Lever) en op het scopiecentrum zodanig inzichtelijk maken en reduceren dat er een vorm van procesoptimalisatie ontstaat?”*

Bravis registreert de wachttijden wekelijks en publiceert ze maandelijks op de website. De wachttijden voor het bevolkingsonderzoek darmkanker wordt door Bravis niet geregistreerd. De wachttijden van de poli MDL op de website van het ziekenhuis zijn hoger dan de treeknorm van max. 4 weken (28 dagen), namelijk 59 dagen (www.bravisziekenhuis.nl/wacht-en-toegangstijden). Uit het

onderzoek naar de huidige toegangs- wachttijden bij MDL en de scopiecentra blijkt dat de registratie van de reguliere toegangs- en wachttijden onvolledig gebeurt. De wachttijden bij de poli Bergen op Zoom worden niet geregistreerd (reden: de artsen zijn onderverdeeld in twee zorgkernen) en bij de scopiecentra (Bergen op Zoom en Roosendaal) worden niet van alle typen onderzoeken de wachttijden bijgehouden. Zo stelt de NzA dat alleen de wachttijden voor gastroduodoscopieën geregistreerd hoeven te worden. Daarnaast voeren verschillende medewerkers in het ziekenhuis de registratie in waarbij mogelijke interpretatiefouten kunnen ontstaan. Ook is het zo dat Bravis verschillende soort benamingen gebruikt voor dezelfde afspraken. Verder maakt het systeem geen onderscheid tussen spoedpatiënten en reguliere patiënten. Het gevolg van bovengenoemde punten is dat de geanalyseerde wachttijden afwijken van de werkelijke wachttijden in het ziekenhuis en er dus geen inzicht gegeven kan worden in het wachttijdverloop van de afgeronde productie.

Verder blijkt uit onderzoek naar de planning van de agenda van artsen dat deze niet altijd volledig gevuld zijn. Redenen daarvoor zijn verplaatsingen van afspraken of annuleringen. Dit is ook terug te zien bij de benutting van de scopiekamers. En ook no shows zorgen voor een negatieve capaciteitsbenutting en voor wachttijden. Door de groei van het aantal telefonische consulten, neemt ook het aantal no shows toe. Het percentage no shows bij de poli MDL ligt gemiddeld op ongeveer 4,5. Het landelijk no show percentage is rond de 4% (Bron: *Spryng, 2018*).

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

- De geanalyseerde wachttijden wijken af van de werkelijke wachttijden in het ziekenhuis;
- De registratie van de reguliere toegangs- en wachttijden is onvolledig;
- De wachttijden bij de poli MDL Bergen op Zoom worden niet geregistreerd;
- Bij de scopiecentra worden niet van alle typen onderzoeken de wachttijden bijgehouden;
- Verschillende soorten benamingen worden gebruikt voor dezelfde onderzoeken;
- Het systeem maakt geen onderscheid tussen spoedpatiënten en reguliere patiënten;
- De agenda van artsen is niet altijd volledig gevuld;
- Het aantal no shows neemt toe.

Aanbevelingen voor het reduceren van wachttijden

Uit het onderzoek naar de toegangs- en wachttijden op de poli MDL en het scopiecentrum van Bravis ziekenhuis zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- Registreer ook de wachttijden van de poli Bergen op Zoom;
- Monitor hoe de wachttijden van het bevolkingsonderzoek zich verhouden tot andere onderzoeken;
- Zorg voor uniformiteit van ingeroosterde afspraken. Registreer alle afspraaktypen en gebruik de benamingen die overeenkomen met de benamingen uit HIX;
- Zorg voor een betere capaciteitsbenutting van de poli en het scopiecentrum door agenda's volledig in te plannen. Maak afspraken met artsen over hun aan-/afwezigheid;
- Dring wachttijden die boven de vastgestelde Treeknorm zijn, terug met behulp van e-consulten en apps, aanmeldzuilen, een belmenu en een SMS-herinnering.

Gebruikte Bronnen

Dubois, F (2019). Een nieuwe methode voor afstemming poliklinische zorgvraag en zorgaanbod. De ontwikkeling van een innovatieve capaciteitstool voor de polikliniek en endoscopie van het ETZ. Afstudeerscriptie BUAS, Breda University of Sciences, opleiding Logistiek. **Niet openbaar.**

Martens, E (2019). *De zorg voor morgen*. De rapportage van het onderzoek over toegangstijden en wachttijden op de polikliniek en het scopiecentrum van het Bravis ziekenhuis. Afstudeerscriptie BUAS, Breda University of Sciences, opleiding Logistiek. **Niet openbaar.**

Spryng, (2018, april). Ziekenhuizen zetten SMS in tegen no-shows. Opgehaald van Spryng: <https://www.spryng.nl/ziekenhuizen-zetten-sms-no-shows/>.

www.bravisziekenhuis.nl

www.bravisziekenhuis.nl/wacht-en-toegangstijden

BN de Stem (2019, april). *Bravis kiest voor Roosendaal als locatie voor het nieuwe ziekenhuis, Bergen op Zoom teleurgesteld*. Opgehaald van BN De Stem: <https://www.bndestem.nl/roosendaal/bravis-kiest-voor-roosendaal-als-locatie-voor-het-nieuwe-ziekenhuis-bergen-op-zoom-teleurgesteld/>.

6. De MDL-poli's bij JBZ, Nij Smellinghe en het CWZ

Nederlandse ziekenhuizen worden in toenemende mate geconfronteerd met twee schijnbaar tegengestelde opdrachten. Enerzijds staan ze voor de uitdaging om kosten te besparen en het rendement te verhogen. Anderzijds verwachten patiënten en zorgverzekeraars kwalitatief hoogwaardige zorg die zonder onnodige wachttijden wordt geleverd. Het gevolg van deze optelsom aan eisen is dat veel ziekenhuizen op zoek zijn naar manieren op hun zorgprocessen te verbeteren. Binnen de meeste Nederlandse ziekenhuizen leeft inmiddels de overtuiging dat een adequate zorglogistieke inrichting een essentiële pijler is voor het op een efficiënte wijze leveren van kwalitatief hoogwaardige zorg.

Het verbeteren van de zorglogistiek is een ingewikkeld vraagstuk. Dit heeft doorgaans te maken met fluctuaties in zowel de zorgvraag als de capaciteit, afstemming tussen opeenvolgende schakels in het zorgproces en resources waar verschillende zorgprocessen gebruik van maken (zogenoemde shared resources). De verschillende schakels en processen binnen het ziekenhuis hangen vaak nauw met elkaar samen. Dit vraagt om een integrale aanpak van zowel de inrichting als ook de planning en besturing. Om invulling te geven aan een integrale benadering van het zorgaanbod, met als doel patiëntgerichte, kwalitatief hoogwaardige en efficiënte zorgverlening, wordt door veel ziekenhuizen gebruik gemaakt van een 'zorgpadbenadering'. Een zorgpad kan volgens Vanhaecht (2007, p.157) worden omschreven als: *“een „complexe interventie” om de gemeenschappelijke besluitvorming en organisatie van zorgprocessen te verwezenlijken voor een specifieke groep van patiënten gedurende een gedefinieerd tijds kader”*. De eerste expliciete toepassing van zorgpaden wordt toegeschreven aan het New England Medical Center (Zander e.a., 1987). Inmiddels heeft het concept wereldwijd aandacht en navolging gekregen (bv., Schmidt e.a., 2018; Schrijvers, Van Hoorn, & Huiskes, 2012; Gache e.a., 2014). Hoewel binnen veel ziekenhuizen gebruik wordt gemaakt van zorgpaden is er, wat betreft de logistieke inrichting ervan, vaak nog ruimte voor (en behoefte aan) verbetering.

Uit diverse gesprekken met het werkveld blijkt dat de behoefte aan “zorgpadoptimalisatie” vooral ligt bij oncologische zorgpaden. De belangrijkste reden hiervoor is het groeiend aantal patiënten (toenemende vraag) en het vaak multidisciplinaire en complexe karakter van oncologische zorgpaden. Met name Maag Darm Lever (MDL)-diagnostiek wordt in dit kader als een serieuze bottleneck gezien, zowel nu als in de (nabije) toekomst. Dit komt met name vanwege het grootschalig bevolkingsonderzoek (BVO) enerzijds (Vermeer e.a., 2015) en een groeiend tekort aan MDL-artsen anderzijds (Van der Velden & Batenburg, 2015). Dat MDL-diagnostiek bijzondere aandacht verdient, wordt onder andere bevestigd door twee recente artikelen in de Zorgvisie (Van Aartsen, 2017) en De Medisch Specialist (Van Dijk, 2017). Er bestaat dus een toenemende noodzaak om de beschikbare capaciteit, binnen vooral het diagnoseproces, zo effectief mogelijk in te zetten.

6.1 Diagnoseproces bij MDL JBZ, Nij Smellinghe en CWZ

In dit onderzoek is het MDL-diagnoseproces van volgende drie ziekenhuizen onderzocht:

1. Het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ)
2. Ziekenhuis Nij Smellinghe
3. Het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ)

Het doel van het onderzoek was om:

1. Inzicht te krijgen in het huidige diagnoseproces, de doorloop- en toegangstijden* en belangrijkste knelpunten.
2. Op basis van dit inzicht komen tot verbetervoorstellen.

Wat betreft de afbakening van het onderzoek zijn een drietal keuzes gemaakt. Ten eerste lag de primaire focus van het onderzoek bij de eerstelijnspatiënten, dat wil zeggen patiënten die via de huisarts rechtstreeks zijn doorverwezen naar de MDL-polikliniek voor een diagnose. Patiëntstromen vanuit (1) het bevolkingsonderzoek (BVO), (2) de Spoed Eisende Hulp (SEH) of (3) een andere polikliniek zijn daarmee slechts beperkt aan bod gekomen.

*In het kader van dit onderzoek wordt de volgende definitie van doorloop- en toegangstijd gehanteerd:

Doorlooptijd = Het aantal kalenderdagen vanaf eerste consult tot de uitslag van het onderzoek.

Toegangstijd = Het aantal kalenderdagen tussen het moment dat de patiënt of huisarts contact opneemt met het ziekenhuis om een afspraak te maken voor een eerste consult en het moment van het eerste consult.

6.1.1 Algemene informatie betrokken ziekenhuizen

In deze paragraaf wordt allereerst een korte algemene beschrijving gegeven van de betrokken ziekenhuizen. Vervolgens worden een aantal (algemene) kerncijfers gepresenteerd.

6.1.2 Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ)

Het JBZ is een algemeen topklinisch opleidingsziekenhuis in 's-Hertogenbosch en omgeving met een breed aanbod van medisch-specialistische zorg (diagnostiek, behandeling en nazorg) en daaraan gerelateerde verpleging en verzorging. Het JBZ heeft een toelating als algemeen ziekenhuis en als revalidatiecentrum. Daarnaast kent het JBZ de specialismen: Klinische Chemie & Hematologie, Klinische Farmacologie, Medische Technologie, Medische Psychologie en Ziekenhuisfarmacie. Een bijzondere ziekenhuisfunctie is de Interventiecardiologie.

Naast de focus op het bieden van kwalitatief hoogwaardige zorg is ook het verhogen van de efficiency een belangrijk thema in 2017. Meer samenhang tussen zorgvraag, capaciteit artsen en overige zorgmedewerkers, OK- capaciteit, beddenscapaciteit etc. is hierbij wezenlijk. In 2017 is het programma capaciteitsmanagement voortgezet binnen de snijdende vakken en uitgebreid naar de beschouwende en acute vakken. Het doel hiervan is een verdere verbetering van de benutting van capaciteiten en het beschikbaar hebben hiervan op het moment dat het nodig is voor onze patiënten. Medio 2017 is een Bureau Integrale Capaciteitsafstemming ingericht. Dit bureau heeft

een functionele relatie met het overlegorgaan op het gebied van integrale capaciteitsafstemming, het ICA. In dit overlegorgaan hebben naast de manager van het Bureau Integrale Capaciteitsafstemming vertegenwoordigers uit het duale RVE-management zitting. De nieuwe planningsorganisatie maakt het mogelijk om:

- De patiënt centraal te stellen in de patiëntenplanning;
- Centrale regie te voeren over de volledige planning van intake, pos, ok en opname.
- Specialistische deskundigheid voor een bedrijfskritisch proces in te zetten.
- De afzonderlijke domeinen van de RVE's en het geheel te overzien.

6.1.3 Nij Smellinghe

Ziekenhuis Nij Smellinghe in Drachten is een algemeen ziekenhuis voor acute en basiszorg in Noord-Nederland. Het ziekenhuis biedt een breed aanbod aan specialistische zorg en kennis. In totaal zijn er in 2017 198441 polikliniekbezoeken geweest (Kerngegevens en jaarverslag, 2017), waarvan 12631 bij de MDL-poli.

De strategische ambities van Nij Smellinghe zijn

- Eigen regie patiënt
- Positief gezondheidsdenken
- Uitstekende ouderenzorg
- Specialistische expertises, verder kijken dan de muren van het ziekenhuis
- Onderscheidend in de regio Noord-Nederland
- Inspelen op innovaties

Afgeleid van deze ambities heeft Nij Smellinghe de ambitie neergelegd om het beste buikziekenhuis van Noord-Nederland te worden. Het ziekenhuis heeft twee speerpunten: Gastro Enterologie (GE) en Beweging. De GE-ambitie is uitgeschreven in een aantal doelen:

- Het leveren van 'state of the art' GE-zorg aan patiënten
- Het inrichten van servicegerichte zorgpaden voor patiënten in samenwerking met onze partners in de zorg, zoals huisartsen
- Het mee-ontwikkelen van een interdisciplinaire zorgketen rondom een patiënt met GE-klachten
- De ontwikkeling van specialistische expertise en het vormgeven van toegepast onderzoek en innovatie

6.1.4. Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ)

Het CWZ is een topklinisch opleidingsziekenhuis, lid van de Stichting Samenwerkende Topklinische Opleidingsziekenhuizen (STZ) en gericht op de stad Nijmegen en de regio. Naast een groot aantal bovenregionale functies en subspecialismen kent het ziekenhuis al jarenlang de neurochirurgie als erkende topklinische WBMV-functie (Wet Bijzondere Medische Voorzieningen). In 2008 is daar het uitvoeren van PCI-procedures (dotteren) door cardiologie aan toegevoegd en in 2009 het plaatsen van ICD's (inwendige defibrillator) door ditzelfde specialisme. Ook loopt CWZ in Nederland voorop op onder meer het vlak van kraamsuites, couveusesuites, kinderdiabetes, grote vaatchirurgie,

slokdarmchirurgie, traanwegchirurgie, minimaal invasieve chirurgie, prostaatkanker en cryoablatie, klinische mycologie en maligne hyperthermie.

Het ziekenhuis maakt onderdeel uit van Santeon, een samenwerkingsverband van zeven ziekenhuizen die streven naar de hoogste kwaliteit van medische zorg, veiligheid en gastvrijheid.

In 2017 is het CWZ gestart met ons strategisch programma 'Beter, beter worden – onze zorg!'. De strategische ambitie zijn vertaald naar een viertal programmalijnen:

1. Patiëntbetrokkenheid: het meer en actiever betrekken van patiënten bij de zorg.
2. Doelmatige zorg: het leveren hoogwaardige, doelmatige zorg.
3. Topklinische zorg: doorontwikkeling van inhoudelijke expertises.
4. Juiste zorg op de juiste plek: leveren van de juiste zorg op de juiste plek.

6.1.5 Algemene cijfers betrokken ziekenhuizen*

2017			
	CWZ	JBZ	NijSmellinghe
Aantal ingezette bedden (gemiddeld)	459	630	277
Totale bedrijfsopbrengst (x1.000)	€ 304.726	€ 403.426	€ 129.329
Aantal eerste polibezoeken	130.772	150.422	76.109
Aantal medisch specialismen	31	25	26
Aantal medisch specialisten	239	269	99
Aantal medewerkers in loondienst	3.356	3.763	1.525
Gemiddeld waarderingscijfer (bron: zorgkaartnederland.nl)	8,4	7,9	8,6
Wachttijden/ toegangstijden MDL (bron: zorgkaartnederland.nl)	2 weken	5 weken	8 weken

*De ziekenhuizen hebben aparte protocollen voor acute diagnoses

6.2 Theoretisch kader

De focus van dit onderzoek ligt op doorlooptijdverkorting van het MDL-diagnoseproces. Op basis van de Wet van Little (1961), kan worden gesteld dat de doorlooptijd van een proces afhankelijk is van de hoeveelheid onderhanden werk (in dit geval de hoeveelheid patiënten in het systeem) en de gemiddelde output per tijdseenheid. De doorlooptijd kan volgens de Wet van Little worden verkort door een vermindering van de hoeveelheid patiënten in het systeem en/ of een toename van de gemiddelde output per tijdseenheid (=doorstroomsnelheid).

6.2.1 Hoeveelheid onderhanden werk

Een belangrijke aanvulling op bovenstaande is dat, naast de hoeveelheid onderhanden werk, de doorlooptijd ook wordt beïnvloed door de mate van variabiliteit in de hoeveelheid onderhanden werk (Kingman, 1991). Hoe groter de variabiliteit, hoe langer de doorlooptijd.

Het is daarbij van belang om een verschil te maken tussen natuurlijke- en kunstmatige variabiliteit (Litvak & Long, 2000). Ten eerste is er variabiliteit die vanzelfsprekend en logisch is. Zo is het bijvoorbeeld logisch dat de vraag op de Spoedeisende Hulp afdeling van een ziekenhuis toeneemt als het glad is op de weg door ijsel. Deze natuurlijke variabiliteit is niet te voorkomen en niet te reduceren. Bij de inzet van mensen en middelen dient hier rekening mee te worden gehouden. Zo zal voor spoedzorg altijd extra capaciteit beschikbaar moeten zijn om direct te kunnen reageren op

de vraag. Deze extra capaciteit, die nodig is voor het opvangen van pieken in de vraag, wordt ook wel rationale overcapaciteit genoemd. Ten tweede is er variabiliteit die ontstaat door de wijze waarop het werk is georganiseerd. Dit type variabiliteit wordt ook wel kunstmatige variabiliteit genoemd. Zo wordt de instroom van patiënten die een heupoperatie moeten ondergaan (=electieve zorg) in belangrijke mate bepaald door de openingstijden van de operatiekamers.

Binnen het LEAN-concept (Ohno, 1988) wordt ten aanzien van het aspect “onderhanden werk” een onderscheid gemaakt tussen verspilling in de vorm van Muri (overbelasting van de beschikbare capaciteit) en Mura (onevenredige verdeling van de werklust, oftewel variabiliteit).

6.2.2 Doorstromingsnelheid

Volgens het LEAN-concept kan de doorstromingsnelheid worden vergroot door activiteiten/ stappen die geen waarde toevoegen (=Muda) zoveel mogelijk te elimineren. Daarbij is het volgens de Theory of Constraints (Goldratt, 2016) wel zaak om de focus te leggen op de bottleneck binnen het totale proces. De bottleneck is de beperking (=constraint), waarvan de prestatie (in dit geval de doorstromingsnelheid) van het totale proces afhangt.

6.3 Onderzoeksopzet

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van het volgende *stappenplan en onderzoeksmethoden*:

1. In kaart brengen van de het huidige diagnoseproces.
Om het huidige diagnoseproces in kaart te brengen is gebruik gemaakt van desk-research, interviews, Process Mining en observaties.
2. Inzicht in de huidige performance.
Voor de kwantificering van het MDL-diagnoseproces gebruik gemaakt van een combinatie van Process Mining, interviews en desk-research.
3. Identificeren van de belangrijkste knelpunten.
De belangrijkste knelpunten zijn inzichtelijk gemaakt op door middel van een Process Mining analyse aangevuld met interviews en observaties.
4. Benoemen van verbetermogelijkheden
De verbetermogelijkheden zijn vastgesteld op basis van literatuurstudie en gesprekken met de key-stakeholders.

Process Mining

Process Mining is een discipline uit de data science gericht op het op analyseren bedrijfsprocessen door gebruik te maken van (veelal grote hoeveelheden) kwantitatieve data uit informatiesystemen. Veel informatiesystemen houden iedere geautomatiseerde of manuele handeling (ook wel ‘event’ genoemd) bij in een digitaal logboek. In deze ‘event logs’ staat normaliter beschreven op welk tijdstip een bepaalde handeling is uitgevoerd en op welke order of case deze betrekking heeft. Soms wordt ook gelogd wie de handeling heeft uitgevoerd en hoe lang de handeling duurde. Met behulp van Process Mining software is het mogelijk om de eventlogs van duizenden casussen automatisch te vertalen naar een grafische weergave van het proces. Daarnaast biedt Process Mining software ook ondersteuning bij de kwantificeren van de processtromen in termen van volume en doorlooptijden. Rozinat en Günther (2014) geven aan dat elk (bedrijfs)proces geanalyseerd kan worden met Process Mining, mits de volgende data beschikbaar is: (1) een zogenaamde case-ID die

verwijst naar de bijbehorende casus, (2) een ID van de uitgevoerde activiteiten, en (3) het tijdstip waarop de activiteiten zijn uitgevoerd (=time stamp).

Voor de Process Mining analyse in het kader van dit onderzoek is gebruik gemaakt van HiX-data. HiX is een integraal digitaal platform, ontwikkeld door ChipSoft, waarin alle werkprocessen rondom de patiënt zijn ondergebracht. Tabel 1. laat een overzicht zien van de karakteristieken van de datasets die gebruikt zijn.

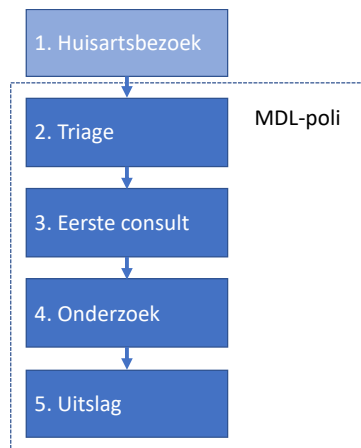
Ziekenhuis	Periode	Aantal cases
CWZ	November 2018 t/m maart 2019	1.076
JBZ	Januari 2017 t/m maart 2018	2.060
NijSmellinghe	Januari 2017 t/m maart 2018	5.961

Tabel 1. Informatie datasets

6.4 Resultaten en conclusies

Huidige procesinrichting

In figuur 1. is het basis MDL-diagnoseproces gevisualiseerd met behulp van een flowchart.



Figuur 1. Basis MDL-diagnoseproces

Op hoofdlijnen kent het diagnoseproces een vijftal stappen. In beginsel ervaart de patiënt beginnende of aanhoudende klachten en gaat naar de huisarts (stap 1). De huisarts voert een aantal onderzoeken uit om de oorzaak van de klachten te achterhalen. Aan de hand van dit vooronderzoek bepaalt de huisarts of de patiënt verwezen dient te worden naar de polikliniek MDL. Als een patiënt door de huisarts verwezen wordt naar de MDL-polikliniek vindt er voorafgaand aan het eerste polibezoek een triage plaats (stap 2). Het doel van deze triage is om, op basis van de informatie die door huisarts is verstrekt, te bepalen welke onderzoeken er nodig zijn om te kunnen komen tot een diagnose. Deze triage vindt plaats zonder tussenkomst van de patiënt. Na de triage volgt er een eerste consult (stap 3). Voor dit eerste consult wordt er een standaardtijd van 30 minuten ingepland. Indien nodig krijgt de patiënt na het eerste consult een vervolgonderzoek (stap 4). Het vervolgonderzoek bestaat veelal uit een labonderzoek, een endoscopisch onderzoek of een combinatie van beide onderzoeken.

Na het onderzoek krijgt de patiënt de uitslag (stap 5). Deze informatie wordt fysiek aan de patiënt overgedragen op de polikliniek MDL of via een telefonisch consult.

6.4.1 Doorlooptijden

In deze paragraaf worden de doorlooptijden van het MDL-diagnoseproces bij de drie ziekenhuizen vergeleken.

Ziekenhuis	Gemiddelde doorlooptijd (overschrijding Treeknorm)	Gemiddelde toegangstijd (overschrijding Treeknorm)
CWZ	47 dagen (68%)	-
JBZ	68 dagen (143%)	36 (22%)
NijSmellinghe	-	39 (28%)

Tabel 2. Doorlooptijden MDL-diagnoseproces

Voor de doorlooptijd geldt een streefnorm (= Treeknorm) van 28 dagen. Wat opvalt is dat deze Treeknorm in elk van de drie ziekenhuizen wordt overschreden.

Wat verder opvalt in het onderzoek dat is uitgevoerd binnen het CWZ is dat de doorlooptijd van patiënten die via het BVO instromen zo'n 30% korter is (gemiddeld 33 dagen). De vraag is in hoeverre het wenselijk is dat BVO-patiënten voorrang krijgen op eerstelijnspatiënten.

Tot slot dient nog te worden opgemerkt dat, wat betreft de werkelijke toegangstijden, het alleen voor het JBZ en NijSmellinghe mogelijk was om deze te berekenen. De toegangstijden wordt voor het JBZ met 22% overschreden en bij het NijSmellinghe ziekenhuis met 28%.

6.4.2 Belangrijkste knelpunten

In deze subparagraaf wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste knelpunten.

Hoeveelheid onderhanden werk

- Uit het onderzoek dat is uitgevoerd binnen het CWZ blijkt dat de hoeveelheid onderhanden werk in het diagnoseproces sterk fluctueert. Deze fluctuatie wordt met name veroorzaakt door variabiliteit in de beschikbare capaciteit. Dit geldt voor het eerste consult als ook voor het endoscopisch- en radiologisch onderzoek. Deze variabiliteit in beschikbaarheid van capaciteit wordt met name veroorzaakt door gebrek aan een gestandaardiseerde, integrale planning, en is daarmee voor een belangrijk deel kunstmatig van aard. Daarnaast is het zo dat de beschikbare capaciteit voor eerstelijns patiënten onder druk staat door de additionele instroom van BVO-patiënten.
- Het onderzoek dat bij NijSmellinghe is uitgevoerd laat zien dat er een sterk vermoeden bestaat dat een deel van de patiënten ook prima buiten het ziekenhuis geholpen hadden kunnen worden. Het gaat dan met name om patiënten met klachten die duiden op chronische buikpijn, Oesofagitis, Coeliakie en familiair poliepsyndroom. In het geval van NijSmellinghe komt ruim 25% van patiënten via de huisarts binnen met een diagnose die valt binnen één van bovenstaande categorieën.

Doorstromingsnelheid

- Uit het onderzoek dat is uitgevoerd binnen het JBZ blijkt dat de toegevoegde waarde van de triage en van het eerste consult beperkt is. De voornaamste reden hiervoor is dat in de meeste gevallen nog geen labonderzoek heeft plaatsgevonden waardoor essentiële informatie ontbreekt. De oorzaak hiervan is tweeledig. Ten eerste zijn er geen duidelijke afspraken met de huisartsen als het gaat om welk vooronderzoek noodzakelijk is om de triage en het eerste consult zo efficiënt en effectief mogelijk te laten verlopen. Ten tweede is er sprake van gewenning bij de MDL-artsen. Hoewel het de voorkeur van de MDL-arts heeft om het eerste consult te starten met resultaten van een labonderzoek, nodigt de MDL-arts na de triage regelmatig de patiënt eerst uit voor een eerste consult.

6.5 Adviezen

Op basis van de resultaten van de drie onderzoeken zijn de volgende (algemene) adviezen geformuleerd:

1. Standaardiseer de capaciteitsplanning binnen het MDL-diagnoseproces door een blauwdruk te ontwikkelen, waarbij expliciet rekening dient te worden gehouden met afstemming tussen de verschillende processtappen (= integrale benadering)
2. Nader onderzoek naar de impact van het BVO op de doorlooptijd van (reguliere) eerstelijns patiënten.
3. Zorg voor structurele afstemming/ samenwerking met de 1^{ste} lijn.
 - a. De doorlooptijd van het diagnoseproces kan worden verkort door, voor bepaalde ziektebeelden, het labonderzoek voorafgaand aan de triage en/ of eerste consult te laten plaatsvinden. Het labonderzoek zou in deze gevallen moeten worden aangevraagd door de huisarts. Om de huisarts optimaal te ondersteunen bij de aanvraag, dient er per ziektebeeld een gestandaardiseerd 'lab-pakket' samengesteld te worden. De verwachting is dat hierdoor de effectiviteit van zowel de triage als het eerste consult zal worden vergroot.
 - b. Om ervoor te zorgen dat patiënten de juiste zorg op de juiste plaats ontvangen zal er meer moeten worden geïnvesteerd in 1,5^e lijns zorg. In de 1,5^e lijns zorg kunnen patiënten gezien worden met klachten die buiten het ziekenhuis behandeld kunnen worden. Deze patiënten krijgt een doorverwijzing van de huisarts naar de 1,5^e lijns zorg waar de patiënt gezien wordt door een MDL-arts. De MDL-arts zit een aantal dagdelen op een locatie buiten het ziekenhuis, waar hij als een soort consultant de patiënten op het spreekuur krijgt. De Huisarts blijft hoofdbehandelaar van de patiënt. Het voordeel van de patiënt is dat deze sneller terecht kan en de behandeling niet onder het eigen risico valt van de patiënt. Het advies is om een onderzoek te starten naar het effect van 1,5^e lijns zorg op de doorlooptijd van het MDL-diagnoseproces. Binnen NijSmellinghe is inmiddels een start gemaakt met een 1,5-lijns concept.

Literatuur en bronnen

Onderzoeksrapportages en publicaties n.a.v. het onderzoek

- Brouwer, F., De Jong, E. (2019). *Bewijsdocument A3: Patiënt op de juiste plaats* (rapport in kader van minor Procesoptimalisatie).
- Klumperink, H. (2019), *Analyseren van doorlooptijden op de MDL-polikliniek* (afstudeerrapport).
- Michiels, R.M.E, & Sijbers, Y.J.T. (2018). *Patient journey: de reis van eerstelijns MDL-patiënten*. Afstudeeronderzoek, Avans Hogeschool, Den Bosch.
- Wouters, S., Moeke, M., Michiels, R., Sijbers, Y., Dufour, A., Van Schadewijk, M. (2018). De doorlooptijd onder de loep: wachttijdverkorting voor eerstelijns MDL-patiënten van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. *Logistiek+ Tijdschrift voor Toegepaste Logistiek*, 6, 9-21.

Overige bronnen

- Gache, K., Leleu, H., Nitenberg, G., Woimant, F., Ferrua, M., & Minvielle, E. (2014). Main barriers to effective implementation of stroke care pathways in France: a qualitative study. *BMC health services research*, 14(1), 95.
- Goldratt, E. M., & Cox, J. (2016). *The goal: a process of ongoing improvement*. Routledge.
- Kingman, J. F. C. (1961). The single server queue in heavy traffic. In *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 57(4), 902-904.
- Little, J. D. (1961). A proof for the queuing formula: $L = \lambda W$. *Operations research*, 9(3), 383-387.
- Litvak, E., & Long, M. C. (2000). Cost and quality under managed care: Irreconcilable differences. *The American Journal of Managed Care*, 6(3), 305-312.
- Ohno, T. (1988). *Workplace management*: Productivity Press.
- Rozinat, A. (2011). *How to Reduce Waste with Process Mining*. Geraadpleegd van <https://fluxicon.com/blog/2011/10/how-to-reduce-waste-with-process-mining/>
- Rozinat, A., & Günther, C. W. (2014). *Toegevoegde waarde van Process mining*. Geraadpleegd van http://fluxicon.com/blog/wp-content/uploads/2014/06/Toegevoegde-waarde-van-process-mining-1406-Informatie_p14-21.pdf
- Schmidt, I., Thor, J., Davidson, T., Nilsson, F., & Carlsson, C. (2018). The national program on standardized cancer care pathways in Sweden: Observations and findings half way through. *Health Policy*.
- Schrijvers, G., van Hoorn, A., & Huiskes, N. (2012). The care pathway: concepts and theories: an introduction. *International journal of integrated care*, 12(Special Edition Integrated Care Pathways).
- Van Aartsen, C. (2017, 11 januari). Wachttijden MDL-artsen rijzen de pan uit. Geraadpleegd van <https://www.zorgvisie.nl/wachttijden-mdl-rijzen-de-pan-uit/>.
- Van der Velden, L., & Batenburg, R. (2015). *Schatting onvervulde vraag MDL-artsen*. NIVEL, Utrecht.
- Van Dijk, M. (2017, maart). Bijna ten onder aan eigen succes: MDL-zorg in de knel. https://www.demedischspecialist.nl/sites/default/files/attached-documents/DMS01_2017_MDL-zorg%20in%20de%20knel.pdf
- Vanhaecht, K. (2007). *The impact of clinical pathways on the organisation of care processes*. Proefschrift. KU Leuven, Leuven.