

## Opschalingsplan Covid-19 in het Martini Ziekenhuis

### Inleiding

Naar aanleiding van de brief van het ministerie van VWS (dd 5 augustus 2020; 1726259-208444-CZ), met daarin de opdracht om in verschillende fasen een bijdrage te leveren aan de benodigde opschaling van zorg, bijgaande notitie. In deze notitie beargumenteert de Raad van Bestuur van het Martini Ziekenhuis de noodzaak om te komen tot een bouwkundige aanpassing van de huidige IC capaciteit om te komen tot de, in het Bestuurlijk Overleg afgesproken en benodigde, structurele uitbreiding van 5 IC bedden (fase 1 en 2) en 3 aanvullende IC bedden in de derde fase met behoud van capaciteit voor non-Covid zorg. Naast de bouwkundige aanpassing om fysiek op te kunnen schalen wordt ook ingegaan op de uitgangspunten en kosten van de te organiseren personele capaciteit op de IC en de daaraan gekoppelde uitbreiding van de klinische bedden en patiëntenstroom op de SEH.

### IC capaciteit voor de Coronacrisis

In het Martini Ziekenhuis bevindt de IC zich op afdeling 3B (3<sup>de</sup> verdieping, bouwdeel B). De afdeling is gebouwd volgens de in 1990 geldende bouwnormen. Er zijn fysiek 8 tweepersoonskamers en 4 éénpersoonskamers met mogelijkheid tot strikte isolatie. Dagelijks worden de 8 tweepersoonskamers gebruikt voor 12 IC-patiënten en 4 MC-patiënten. De kamers met strikte isolatie worden alleen gebruikt voor bijv. verdenking MRSA-patiënten. Deze kamers zijn klein en daardoor ongeschikt voor een meerdaagse volledige Covid-19 IC-behandeling vanwege gebrek aan ruimte voor alle noodzakelijke apparatuur en personeel voor langdurige beademing.

### IC-capaciteit tijdens de Coronacrisis

Vanwege het ontbreken van voldoende, adequate, IC-kamers met strikte isolatie mogelijkheden, en de manier waarop Covid 19 positieve -patiënten langdurig behandeld moeten worden, was het noodzakelijk te kiezen voor een tijdelijke noodoplossing. Deze noodoplossing bestond uit het plaatsen van een tijdelijke sluis midden in de Intensive Care afdeling, waarachter er in cohort verpleging op 4 tweepersoonskamers een vorm van strikte isolatie kon worden toegepast.

De sluis was een duidelijke noodoplossing en de IC medewerkers hebben daar in ARBO-technisch ongunstige omstandigheden moeten functioneren, waarbij ruimte te klein was voor opslag van middelen en materialen, wat het risico van onhygiënisch werken met zich meebrengt. Daarnaast was de luchtbehandeling inadequaat waardoor temperatuurregulatie niet mogelijk was. Hierdoor moesten medewerkers, naast het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, onder hoge temperatuur hun werk doen.

Ook impliceert deze cohort verpleging dat, indien er maar één Covid-19 patiënt aanwezig is, ook de andere 7 onbezette bedden niet belegt kunnen worden door non-Covid patienten. Dit betekende dat er in essentie in deze periode maar 4 reguliere IC-bedden beschikbaar waren, hetgeen een aanvullende reden was om de non-Covid zorg drastisch af te schalen.

Teneinde nog meer IC-Covid-19 patienten te kunnen behandelen is er een nood IC opgezet op de verkoeverkamer op het OK-complex (3<sup>de</sup> verdieping, bouwdeel G en H). Hierbij werden niet reguliere beademingsmachines gebruikt, extra personeel van de OK ingezet en moest het IC-personeel op 2 locaties werken. Gevolg hiervan was een forse afschaling van de reguliere zorg. Deze periode werd midden mei afgesloten.

**IC-capaciteit na de Coronacrisis**

Deze is hetzelfde als voor de Coronacrisis, waarmee het grootste probleem op dit moment is, dat er in essentie geen mogelijkheid is tot adequate opvang en behandeling van Covid-19 positieve IC-patiënt. De 4 isolatiekamers op de achterzijde zijn te klein voor alle apparatuur en de draaiteams en het opnieuw in cohort verpleging gaan werken leidt direct tot significante afschaling van reguliere non-Covid IC zorg. Daarnaast is het werken binnen de cohortafdeling ARBO technisch ongewenst; zoals eerder omschreven.

Indien er geen opvang van Covid-19 IC-patiënten mogelijk is, heeft dit ook consequenties voor de hele keten, aangezien dan patiënten ook niet op een Covid verpleegafdeling kunnen worden opgenomen. Dit zijn patiënten, die snel respiratoir insufficiënt kunnen worden en verplaatst moeten worden naar een IC afdeling. Dit betekent feitelijk dat al op de Eerste Hulp de stroom naar andere ziekenhuizen omgebogen moet worden. Dit is een zeer onwenselijke situatie voor patiënten uit onze aderentie, andere regioziekenhuizen en het Martini Ziekenhuis. Niet aanpassen van de huidige IC voorzieningen betekent dat het Martini Ziekenhuis de facto noodgedwongen een non-Covid huis zal blijven.

**Oplossing voor de korte termijn IC-capaciteit**

In afwachting van een definitieve oplossing voor Covid-bedden moet er opnieuw een tijdelijke voorziening gecreëerd worden om een eventuele tweede golf van Covid-patiënten in het najaar van 2020 op te vangen. Hierbij komt opnieuw de in het voorjaar ingerichte nood IC voorziening op de 3<sup>de</sup> verdieping bouwdeel G/H in beeld. Om ook hier de impact op de reguliere zorg te minimaliseren is een uitwijk naar bouwdeel H noodzakelijk. Hier kunnen maximaal 5 IC bedden in tijdelijkheid gerealiseerd worden, waar in cohortverpleging patiënten behandeld kunnen worden. Uiteraard geldt ook hiervoor dat, door het cohortkarakter op deze nood IC en de afstand tot de reguliere IC (200-300 meter), deze noodvoorziening leidt tot een suboptimale inzet van personeel die maar een beperkte tijd houdbaar is.

Bij inrichting van deze nood IC op 3H kan de reguliere verkoeverruimte van het OK complex op bouwdeel 3G, in tegenstelling tot afgelopen voorjaar, wel open blijven. Hierdoor is er geen noodzaak tot afschaling van non-Covid zorg op het OK complex. Er blijft echter wel sprake van een substantiële, op het totale zorgvolume wel beperkte, negatieve impact op de capaciteit van het operatieve dagcentrum en de polikliniek pijngeneeskunde. De bouwkundige aanpassingen en de daarmee samenhangende kosten noodzakelijk voor het inrichten van deze nood IC zijn relatief beperkt van omvang (ca. € 0,1 mln).

**Oplossing voor de langere termijn en noodzaak tot verbouwing van IC-capaciteit**

Voor het Martini Ziekenhuis is het noodzakelijk om aanpalend aan de huidige IC 3<sup>de</sup> verdieping in bouwdeel C, thans in gebruik als een reguliere verpleegafdeling met 32 bedden, 8 gesluisde 1 persoonskamers IC kamers te bouwen met bijbehorende ruimten ten behoeve van opslag van materialen, medicatie etc. Hierdoor wordt een duurzame oplossing gecreëerd met de mogelijkheid tot efficiënte opschaling in een harmonica model van 1 tot 8 Covid-19 IC patiënten zonder negatieve effecten op de reguliere non-Covid zorg.

In tijden van non-Covid kunnen deze IC kamers blijvend effectief ingezet worden, door op 3B het aantal IC bedden op de huidige 2 persoons kamers terug te brengen naar 1 persoonskamers. Dat laatste is conform de huidige bouwstandaard. De totale IC capaciteit kan dan mee ademen met de behoefte aan IC zorg.

De bouwkundige aanpassingen, beperkte aanpassingen om de IC op bouwdeel 3C aan te sluiten op bouwdeel 3B en de kosten noodzakelijk voor uitbreiding en apparatuur (excl. beademingsapparatuur) bedragen circa € 3,8 mln. Feitelijk betekent deze investering dat de mid life renovatie van de IC, die over 10 jaar was voorzien, naar voren wordt gehaald. De versnelde investeringskosten bedragen € 2,4 mln.

Vanuit verzekeraars is de vraag gesteld of de bouwkundige aanpassing beperkt kan blijven tot het creëren van 5 IC bedden en waarom er in het voorstel gekozen wordt voor 8. Reden hiervan is dat de bouwkundige staat van bouwdeel 3C, thans een reguliere verpleegafdeling, het mogelijk maakt om naast deze 8 IC kamers, nog 16 reguliere verpleegbedden in stand te kunnen houden. Het bouwen van minder bedden dan de genoemde 8 gesluisde IC kamers is onzinnig doordat er dan veel loze ruimte overblijft, bij bouwkundig vrijwel vergelijkbare kosten.

#### **Uitgangspunten personele capaciteit COVID-19**

- IC-capaciteit: Ten aanzien van de personele capaciteit IC-verpleegkundigen en ondersteuning is uitgegaan van de normen in het opschalingplan COVID-19 van het LNAZ. Bij de berekening is de aanname gedaan dat de capaciteit in een beschikbaarheidsfunctie georganiseerd moet worden, waarbij er dus een beschikbaarheid is van 100% gedurende het hele jaar, en dat de reguliere zorg volledig doorgang moet vinden. Bij het hanteren van deze uitgangspunten bedragen de structurele jaarlijkse kosten per bed voor de IC-verpleegkundigen en IC-ondersteuners € 0,4 mln. Voor de intensivisten, ondersteuning medisch specialisten en ANIOS-en bedragen de structurele jaarlijkse kosten per bed € 0,3 mln.
- Klinische capaciteit: De huidige prognose voor het organiseren van de klinische capaciteit (16 bedden) bedraagt € 1,3 mln.
- Capaciteit SEH: de fasering op de SEH is niet alleen gekoppeld aan COVID-19 maar vooral aan de noodzaak om patiënten in strikte isolatie te zien. Los van COVID-19 kan dit ook door het griepseizoen zorgen voor druk op de capaciteit. In het Martini Ziekenhuis is een fasering aangebracht waarbij capaciteit strikte isolatie wordt georganiseerd voor de verdachtenstroom. In fase 2 is sprake van 7 COVID-19 kamers, wordt gestuurd op doorlooptijden en worden patiëntenstromen in het ziekenhuis afgebogen. In fase 3 is sprake van 13 COVID-19 kamers, vindt er extra coördinatie en supervisie plaats en worden patiëntenstromen in het ziekenhuis nog meer afgebogen. De personele kosten bedragen bij fase 2 € 1,4 mln en bij fase 3 € 3,5 mln.
- Logistiek / facilitair / overig keten: op basis van regionale afstemming is er voor gekozen om aanvullende kosten op dit gebied vooralsnog niet op te nemen in de uitvraag. Er is wel sprake van dergelijke kosten bij een toename van COVID-19.
- Opleidingskosten: regionaal zijn uitgangspunten ten aanzien van de opleidingskosten besproken om tot een gedeeld uitgangspunt te komen. Naar aanleiding hiervan is het uitgangspunt voor het Martini Ziekenhuis € 0,3 mln.
- Verbruikskosten patiënten: aanname dat vergoeding van deze kosten via verzekeraars plaatsvindt.
- Kosten van afschaling: aanname dat eventuele kosten door afschaling op een andere wijze worden vergoed.

#### **STZ en regio**

Uit overleg met verzekeraars wordt het belang onderschreven om de COVID IC capaciteit te organiseren bij het Martini ziekenhuis. Dit ook om te voorkomen dat er regionaal een te grote kwetsbaarheid c.q. afhankelijkheid van de capaciteit in het UMCG ontstaat. Hierdoor blijft

het mogelijk om aan de inwoners van de regio en ons kerngebied toegankelijke zorg te bieden. Tenslotte is het vanuit ons STZ perspectief ook van kwalitatief belang voor de zorg in onze regio. Vanuit onze STZ positie wordt klinisch wetenschappelijk onderzoek gedaan naar behandeling van coronabesmetting: die kan worden uitgebreid. Ook stimuleert het onderwijs en opleiding op het gebied van epidemieën, zowel zorginhoudelijk als organisatorisch. En Santeon neemt ook actief deel aan de VBHC-cyclus COVID. Doordat klinische data wordt gekoppeld aan farma-database worden snelle klinische onderzoeksresultaten verkregen.

#### **Conclusie**

Een totale investering van € 3,8 mln is noodzakelijk om in het Martini Ziekenhuis IC zorg ten behoeve van Covid-19 positieve patienten (of andere epidemische verheffingen van infectieziekten) te kunnen leveren. Zonder de huidige Covid-19 pandemie zou de vraag naar een dergelijke aanpassing pas aan de orde komen bij een mid-life renovatie van het Martini Ziekenhuis. Aangezien het ziekenhuis is opgeleverd in 2007 zou een dergelijke ingrijpende midlife renovatie pas aan de orde komen rond 2030. De versnelde en aanvullende investeringskosten vanwege COVID bedragen € 2,5 mln. Zonder IC aanpassing/verbouwing moet het Martini Ziekenhuis noodgedwongen beschouwd worden als een ziekenhuis waarin geen Covid-19 positieve patienten kunnen worden opgenomen en behandeld. De regionale noodzaak hiervan wordt onderschreven door zorgverzekeraars. Enerzijds vanuit beschikbare capaciteit in de regio en anderzijds vanuit onze STZ positie.

De impact op de personele capaciteit, zonder afschaling van reguliere zorg en in de vorm van een beschikbaarheidsfunctie, is groot. Hierbij moet niet alleen gekeken worden naar IC-capaciteit maar ook naar de kliniek, SEH, logistiek/facilitair en overige impact op de keten.

Namens de Raad van Bestuur Martini Ziekenhuis,

Tamara Kroll,  
Groningen, 27 augustus 2020

## Bijlage 1. Kostenonderbouwing

IC		Investering	
	verbouw	€	1.398.154
	inrichting en apparatuur	€	92.535
	ICT	€	100.000
	per bed	€	303.690
			Hierin zijn niet de kosten meegenomen van apparatuur die door de overheid beschikbaar wordt gesteld: beademingsapparatuur, centrale bewakingspost en monitoren.
		Personele kosten	
	inzet verpleegkundig personeel per bed	€	201.667
	inzet coördinator per bed	€	33.138
	inzet buddies personeel per bed	€	149.200
	inzet intensivisten per bed	€	128.358
	inzet buddies MS (anesthesioloog/cardiooloog)	€	105.600
	inzet arts assistent per bed	€	24.905
			Per jaar voor een volledige bezetting van 8 bedden, in lijn met de normen van de LMAZ.
	kosten per bed personeel totaal	€	688.869
	kosten per bed ic verpleegkundige	€	201.667
	kosten per bed ondersteuning/coördinatie	€	182.338
	kosten per bed medisch specialisten / A(N)IOS	€	309.864
	Opleidingskosten	€	300.000
			Meerkosten artsen op basis van volledige doorgang reguliere zorg. Afhankelijk van mate van afschaling reguliere zorg kunnen deze kosten lager uitvallen.
In 2020		Investering	
	verbouw	€	-
	inrichting en apparatuur	€	-
	per bed	€	-
			Zie totale investeringkosten.
		Personele kosten	
	inzet verpleegkundig personeel per bed	€	126.042
	inzet coördinator per bed	€	20.711
	inzet buddies personeel per bed	€	93.250
	inzet intensivisten per bed	€	80.224
	inzet buddies MS (anesthesioloog/cardiooloog)	€	66.625
	inzet arts assistent per bed	€	46.816
			Per jaar voor een volledige bezetting van 5 bedden, in lijn met de normen van de LMAZ.
	kosten per bed personeel totaal	€	433.668
	kosten per bed ic verpleegkundige	€	126.042
	kosten per bed ondersteuning/coördinatie	€	113.961
	kosten per bed medisch specialisten / A(N)IOS	€	189.665
			Meerkosten artsen op basis van volledige doorgang reguliere zorg. Afhankelijk van mate van afschaling reguliere zorg kunnen deze kosten lager uitvallen.
Kliniek		inzet kliniek	€ 1.938.797
			Op basis van 22 FTE voor 16 COVID bedden
Sporadische hulp		inzet SEH Fase 2	€ 1.425.624
			Op basis van 6,4 SEH verpleegkundigen, 6,4 FTE buddies, 3,2 FTE SEH artsen
	inzet SEH Fase 3	€	3.452.853
			Op basis van 13,6 SEH verpleegkundigen, 20,8 FTE buddies, 6,4 FTE SEH artsen
Uitgangspunten:			
Verbruikskosten patiënten		De vergoeding van deze kosten loopt via de verzekeraars	
Afschalingkosten		Wegom ervan uit dat de kosten door afschaling op een andere wijze vergoed wordt.	