



Landelijk netwerk  
acute zorg

# Opschalingsplan COVID-19

## Inhoud

<b>1. Samenvatting en aanbevelingen.....</b>	<b>5</b>
1.1 Samenvatting .....	5
1.2 Aanbevelingen.....	8
<b>2. Inleiding.....</b>	<b>10</b>
2.1 Aanleiding.....	10
2.2 Opdracht .....	11
2.3 Toelichting bij de IC-capaciteit .....	12
2.4 Projectorganisatie .....	13
<b>3. Wat hebben we geleerd van de afgelopen periode? .....</b>	<b>15</b>
3.1 Inleiding.....	15
3.2 Evaluaties .....	15
3.2.1 Algemeen .....	15
3.2.2 Behandelbeleid .....	15
3.2.3 Personeel.....	15
3.2.4 Regioverdeling, kliniek en infrastructuur .....	16
3.2.5 Duitsland .....	17
3.2.6 Vervoer.....	17
<b>4. Fasering en regionale en landelijke coördinatie .....</b>	<b>19</b>
4.1 Inleiding.....	20
4.1.1 Veranderen van fase .....	21
4.1.2 Rollen en verantwoordelijkheden per fase .....	22
4.1.3 Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS) .....	23
4.1.4 Regionale coördinatiecentrum patiëntenspreiding (RCPS).....	24
4.1.5 Vroegtijdige signalering.....	24
4.1.6 Inzicht in bedden capaciteit .....	24
<b>5. Uitbreiding en flexibele opschaling van capaciteit, middelen en ketenzorg .....</b>	<b>28</b>
5.1 Inleiding.....	28
5.2 Fasering uitbreiding IC-capaciteit.....	28
5.3 Voorstel voor opschaling IC- en klinische capaciteit per ROAZ-regio.....	29
5.3.1 Opschalen IC-capaciteit.....	29
5.3.2 Creëren van fysieke ruimte .....	31
5.3.3 Apparatuur, hulpmiddelen en medicatie .....	31
5.3.4 Uitbreiding van de klinische capaciteit .....	32
5.4 Regionaal faseren en afstemmen.....	32
5.4.1 Financiering.....	32
5.5 Opschaling in de context van de zorgmarkt .....	32
5.6 Zorg in ketenverband .....	33
5.6.1 Effect op uitstroom naar revalidatie en VVT .....	33

<b>6.</b>	<b>Personele inzet bij verdere opschaling van capaciteit .....</b>	<b>35</b>
6.1	Inleiding.....	35
6.2	Personele bezetting.....	35
6.2.1	IC-verpleegkundigen .....	35
6.2.2	Intensivisten .....	36
6.2.3	Personeel op de verpleegafdelingen.....	36
6.3	Stappenplan personeel bij opschaling.....	37
6.3.1	Stap 1. 1.150 IC-bedden .....	37
	<i>IC-artsen, physician assistants en verpleegkundig specialisten .....</i>	<i>38</i>
6.3.2	Stap 2. 1.350 IC-bedden en 400 extra bedden op de verpleegafdeling .....	38
6.4	Manieren voor de uitbreiding van personele capaciteit .....	40
6.4.1	Uitbreiden contracturen verpleegkundigen.....	40
6.4.2	Ondersteuning IC-verpleegkundige bij het vergroten van de ratio verpleegkundige-patiënt .....	41
6.4.3	Uitbreiding capaciteit medisch specialisten .....	42
6.5	Voorwaarden aan langetermijnschaling .....	43
6.5.1	Waardering.....	43
6.5.2	Loopbaanperspectief.....	43
6.5.3	Zeggenschap.....	43
6.6	Landelijke borging van kwaliteit van zorg .....	43
6.7	Selectie en triage.....	44
<b>7.</b>	<b>Personeel &amp; opleiden.....</b>	<b>46</b>
7.1	Algemene inleiding.....	46
7.2	Voorgestelde activiteiten .....	47
7.2.1	Acties tussen nu en 1 oktober 2020 .....	48
7.2.2	Acties vanaf 1 oktober 2020.....	48
7.2.3	Doorlopende acties .....	49
7.3	Begeleidingscapaciteit ten behoeve van opleiden .....	49
7.4	Opleiden in leerunit/zorginnovatiecentrum .....	50
7.5	Implementatie en borging; regionale regie.....	51
<b>8.</b>	<b>Duits-Nederlandse samenwerking op inzet van IC-capaciteit .....</b>	<b>53</b>
8.1	Inleiding.....	53
8.2	Afspraken over gebruik Duitse IC-capaciteit .....	53
<b>9.</b>	<b>Vervoer.....</b>	<b>56</b>
9.1	Vervoer binnen Nederland .....	56
9.2	Inzet van MICU-transport en voertuigen van Advanced Life Support (ALS) .....	56
9.3	Inzet van een Mobiel Medisch Team (MMT) met helikopter.....	57
9.4	Coördinatie van vervoer .....	57
<b>10.</b>	<b>Financiën en bekostiging van de plannen .....</b>	<b>59</b>
10.1	Kosten verbonden aan de plannen .....	59
10.2	Bekostiging en financiering van de meerkosten .....	59
10.3	Bekostiging zorg (algemeen; rol NZa).....	59
10.3.1	Prestaties en tarieven .....	59
10.3.2	Beschikbaarheidsbijdragen (BB).....	60
10.3.3	Normen .....	60

10.3.4	Huidige bekostiging IC .....	60
10.4	Uitgangspunten .....	61
10.4.1	Extra IC-bedden .....	61
10.4.2	Personele inzet .....	61
10.4.3	Opleidingskosten .....	62
10.4.4	Kosten van realisatie van extra bedden.....	62
10.5	Scenario 1A. Bekostiging via tarieven in combinatie met volledige tariefherijking .....	62
10.5.1	Methodiek herijking.....	63
10.5.2	Kosten per extra IC-bed .....	63
10.5.3	Aantal ligdagen per extra IC-bed .....	64
10.5.4	Tariefherijking.....	64
10.6	Scenario 1B. Aparte prestaties voor uitbreiding in combinatie met gedeeltelijke tariefherijking.....	65
10.7	Uitdagingen tarieven.....	65
10.8	Randvoorwaarden .....	66
10.9	Scenario 2. Beschikbaarheidsbijdrage .....	66
10.9.1	Onderscheid regulier bed/extra bed .....	67
10.9.2	HUB's .....	67
10.10	Scenario 2A. Mix van tarief en beschikbaarheidsbijdrage (zoals bij calamiteitenhospitaal) .....	68
10.10.1	BB voor regulier ziekenhuis versus HUB .....	68
10.10.2	Randvoorwaarden .....	69
10.11	Scenario 2B. Mix van tarief en beschikbaarheidsbijdrage (zoals bij brandwondencentra) .....	69
10.11.1	Randvoorwaarden .....	69
<b>11.</b>	<b>Afkortingen.....</b>	<b>70</b>
<b>12.</b>	<b>Bijlagen.....</b>	<b>71</b>
12.1	Bijlage 1. Samenstelling kernteam en werkgroepen .....	71
12.2	Bijlage 2. Verwachte bezetting op de verpleegafdeling .....	73
12.3	Bijlage 3. Berekening personele formatie .....	74
12.4	Bijlage 4. Opdracht brief VWS .....	76
12.5	Bijlage 5. Evaluatie patiëntverplaatsingen binnen Nederland in maart/april 2020 .....	81
12.6	Bijlage 6. Evaluatie patiëntverplaatsingen naar Duitsland april/mei 2020 .....	84

# 1. Samenvatting en aanbevelingen

## 1.1 Samenvatting

### *Inleiding*

Gedurende de eerste golf van de covid-19- (hierna te noemen covid) pandemie is de IC-capaciteit in Nederland in korte tijd verdubbeld. Daarbij is veel klinische capaciteit aangewend voor de zorg voor covid-patiënten. Dit was mogelijk door de reguliere zorg af te schalen en de daardoor vrijgekomen mensen, middelen en infrastructuur aan te wenden voor klinische en intensieve covid-zorg.

### *Opdracht*

Deze acute afschaling van de reguliere zorg is achteraf goed te verantwoorden, maar leidde wel tot een forse achterstand in de reguliere zorg. Dit ging gepaard met een potentieel verlies van levensjaren en kwaliteit van leven. Hierdoor ontstond een breed gedragen besef dat de opvang van toekomstige covid-patiënten, al dan niet in piekbelasting, niet ten koste mag gaan van de reguliere (non-covid-)zorg. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) verzocht om in nauw overleg met betrokken veldpartijen een plan op te stellen om de zorg voor covid-patiënten te kunnen opvangen zonder dat dit ten koste gaat van de reguliere non-covid-zorg. Dit vraagt zowel om uitbreiding van klinische, IC- en vervoerscapaciteit als om sterke regionale en nationale monitoring en samenwerking. Dit plan van aanpak beschrijft hoe dit gerealiseerd kan worden.

Dit plan is in een zeer kort tijdsbestek opgesteld in samenwerking en afstemming met meerdere organisaties. Dit betrof onder meer Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC), de Federatie Medisch Specialisten (FMS), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), en Ambulancezorg Nederland (AZN). Alle betrokken partijen zijn zich bewust van het grote maatschappelijke belang om tot oplossingen te komen die voorzien in de opvang van een tweede golf covid-patiënten naast de continuering van de reguliere zorg, waarbij gelijktijdig rekening wordt gehouden met de draagkracht van het zorgpersoneel alsmede met uitdagingen op het gebied van financiën, infrastructuur, coördinatie en vervoer.

### *Preventie, monitoring en optimalisatie van behandeling*

De vervolgaanpak van de covid-pandemie vraagt ten eerste om een nauwkeurige monitoring van het verloop ervan. Dit vereist een gedetailleerd dashboard op regionaal en landelijk niveau, met vroege en late parameters zoals respectievelijk het aantal nieuwe besmettingen en het aantal ziekenhuis- en IC-opnames. Deze monitoring moet ons in staat stellen om gedoseerde maatregelen te nemen, lokaal, regionaal, landelijk of per sector. Dit alles gericht op de preventie van verspreiding en de bewaking dat er voldoende zorgcapaciteit in de gehele keten beschikbaar blijft.

Een vervolgstap is de optimalisatie van de zorg voor covid-patiënten. We hebben in de afgelopen maanden veel geleerd over deze nieuwe aandoening. Dit biedt kansen voor optimalisatie van triage, doorverwijzing en behandeling, waardoor minder patiënten in het ziekenhuis en op de IC komen, en tevens de ligduur verkort kan worden. Tegelijkertijd moet er rekening mee worden gehouden dat bepaalde interventies die invloed hebben op overleving ook de opnameduur kunnen verlengen.

### *Fasering en coördinatie*

Het uitgangspunt is dat reguliere en covid-patiënten lokaal of in de regio worden opgevangen. De recente crisis heeft evenwel geleerd dat de zorg in een tijd van crisis/schaarste moet kunnen overgaan op regionale en

landelijke coördinatie. De behoefte aan regionale en landelijke coördinatie zal in de toekomst mogelijk weer kunnen ontstaan. Dit vraagt om heldere afspraken over de wijze van fasering en een duidelijke stapsgewijze besluitvorming over het inzetten van deze coördinatie. Daartoe is een voorstel gemaakt voor zeven opschalingsfasen van coördinatie.

Deze gefaseerde coördinatie vraagt om de blijvende beschikbaarheid van een functioneel landelijk coördinatiecentrum voor patiëntenspreiding. Dit centrum zorgt voor supraregionale spreiding en optimale benutting van schaars beschikbare capaciteit als de opvang en zorgcontinuïteit in een regio onder druk komen te staan.

Voor deze coördinatie is informatie over de beschikbare capaciteit essentieel. Ziekenhuizen verschaffen via hun regionaal coördinatiecentrum patiëntenspreiding (RCPS) informatie over de beschikbare capaciteit en de bezetting in hun regio. Zij doen dit bij voorkeur geautomatiseerd, zodat er altijd een actueel beeld is. Regionale coördinatiecentra zijn ook nodig om de covid-patiënten te spreiden in de regio. Zij doen dit in nauwe afstemming met professionals en partijen in de regio. In voorbereiding op een tweede golf zal dan ook moeten worden voorzien in continuering van een RCPS in elke ROAZ-regio (ROAZ staat voor Regionaal Overleg Acute Zorgketen).

#### *Infrastructurele uitbreiding van IC-capaciteit en klinische capaciteit*

We moeten voor lange tijd rekenen op de noodzaak tot zorg voor covid-patiënten. Dit vraagt ten eerste om een structurele uitbreiding van de IC-capaciteit naar 1.350 bedden. Deze structurele uitbreiding van de IC-capaciteit is nodig vanwege de verwachting dat het SARS-CoV-2-virus persisteert, een vaccin voorlopig nog niet beschikbaar is en de opvang van covid-patiënten daardoor gecombineerd moet worden met de gestage groei van de reguliere zorg. Deze structurele IC-capaciteit zal bij een mogelijke toename van het aantal covid-patiënten flexibel moeten kunnen worden opgeschaald naar 1.700 IC-bedden. De ervaringen van de afgelopen periode leiden tot de veronderstelling dat de reguliere zorgvraag in geval van een tweede golf met gemiddeld 20% afneemt door terughoudendheid bij patiënten, veranderde triage in de eerste lijn en prioritering in ziekenhuizen. Dit zal per situatie verschillen. De hiermee vrijkomende (personele) capaciteit kan ingezet worden voor de opvang van de extra covid-patiënten, waarbij het grootste deel van de reguliere zorg, waaronder de volledig urgente en semi-urgente zorg, doorgang blijft vinden.

Een opschaling van IC-bedden betekent tevens een uitbreiding van de klinische capaciteit met ruim 1.300 bedden om een nieuwe golf van covid-patiënten te kunnen opnemen bij continuering van de reguliere zorg. Bij een nieuwe golf zal de drukte per ziekenhuis toenemen. Met name tijdens pieken zal dit de behoefte aan regionale samenwerking en patiëntenvervoer verhogen.

Ziekenhuizen en regio's moeten in de zomerperiode hun infrastructuur, faciliteiten en apparatuur aanpassen om de benodigde 1.700 IC-bedden en de naar schatting ruim 1.300 extra klinische bedden fysiek beschikbaar te hebben. Het is nodig dat hiertoe op korte termijn afspraken worden gemaakt over de financiering van deze uitbreiding van kliniek-, IC- en vervoerscapaciteit.

Voldoende zorg op de IC en in de kliniek en voldoende vervoer moeten worden voorafgegaan en gevolgd door voldoende capaciteit in de keten, dat wil zeggen voor huisartsenzorg, thuiszorg en herstellzorg zowel thuis als in instellingen en in revalidatiecentra.

### *Effecten van IC-opscaling op personeel*

Tijdens een nieuwe golf is het van belang dat het personeel, waaronder intensivisten, IC-artsen en IC-verpleegkundigen, gefaciliteerd wordt om extra inzet te leveren. De grootste uitdaging is het vinden en behouden van voldoende gekwalificeerde IC-verpleegkundigen. De beste mogelijkheid om op korte termijn structurele en flexibele opscaling te realiseren, is om maximaal in te zetten op het aantrekken en behoud van IC-verpleegkundigen. Dit vraagt om passende arbeidsvoorwaarden en loopbaanpaden en het nagaan of de werktijden in arbeidscontracten op vrijwillige basis verhoogd kunnen worden. Om dit laatste te realiseren is het nodig om verpleegkundigen te faciliteren met flexibele contracten, kinderopvang en zelfroosting. Op deze manier kunnen ervaren IC-verpleegkundigen efficiënter ingezet worden en wordt de kwaliteit van zorg gewaarborgd en de opleidingsdruk verminderd.

Opscaling van IC-capaciteit vraagt daarnaast om meerdere parallele maatregelen op het gebied van personeel. De mate waarin deze worden ingezet, kan per ziekenhuis verschillen. Het gaat hierbij onder meer om het organiseren van de tijdelijke inzet van voormalige (IC-)verpleegkundigen, het inzetten van verpleegkundigen van andere afdelingen, het inzetten van ondersteunend personeel, zowel verpleegkundig als niet-verpleegkundig, en het verminderen van de administratieve last. Met de genoemde ondersteuning en het werken in een 'verlengdearmconstructie' kan in deze fase de ratio van het aantal patiënten per IC-verpleegkundige (tijdelijk) worden verhoogd.

### *Opleiden*

Het vorenstaande is mogelijk door het opleiden en trainen van personeel. Het is qua opleiden noodzakelijk om ondersteuners met en zonder een verpleegkundige achtergrond vóór 1 oktober aanstaande op te leiden zodat ze bij een nieuwe piek taakgericht kunnen ondersteunen. Om vertrouwen op te bouwen en continuïteit te garanderen, is het wenselijk om met een vaste groep ondersteuners te werken. Naast taakgericht opleiden kan ook gestart worden met de basisopleiding acute zorg waarmee verpleegkundigen het eerste deel van de IC-opleiding doorlopen en zo kunnen doorstromen in de verdere IC-opleiding.

Op de langere termijn is het vergroten van de instroom in de IC-opleiding van essentieel belang. De benodigde instroom en opleidingscapaciteit worden al gedurende meerdere jaren niet gehaald, waardoor er structurele tekorten zijn. Het behalen van de opleidingscapaciteit moet conform de conclusies van het rapport van de Taskforce FZO gerealiseerd en gemonitord worden.

### *Effecten van opschalen op patiëntenvervoer*

Het opschalen van de IC-zorg vraagt om een uitbreiding van de ambulancecapaciteit, de capaciteit van Mobiele Intensive Care Units (MICU's) en mogelijk ook om inzet van het Mobiel Medisch Team (MMT). Om bij een tweede golf te kunnen voorzien in de te verwachten vervoerscapaciteit zijn naar schatting zeven extra MICU's nodig die samen met de al zeven bestaand MICU's 24 uur per dag actief zijn. Daarnaast zullen 25 ambulances ingericht moeten worden voor begeleid IC-transport. Tot slot wordt gerekend met de inzet van één extra MMT per helikopter voor langeafstandvervoer van covid-patiënten. Voor het realiseren van een efficiënte inzet van het opgeschaalde vervoer is landelijke coördinatie nodig.

### *Internationale samenwerking*

Met Duitsland is afgesproken dat het, op basis van wederkerigheid, bij een tweede golf in geval van nood wederom bereid is om Nederland bij te staan. Alleen al in Noordrijn-Westfalen zijn 300 ziekenhuizen bereid om hulp te bieden. Er is afgesproken dat als de IC's in Nederland, na opscaling van de IC-capaciteit, toch onder grote druk komen te staan een beroep op Duitsland mag worden gedaan. Onderkend is dat dit tijdig moet gebeuren vanwege de beperkte vervoerscapaciteit. Zodra aanspraak moet worden gemaakt op de flexibele

opscaling boven de 1.350 structurele bedden zal Nederland in overleg treden over het gebruik van de capaciteit in Duitsland. De praktijk in onder andere Zeeland heeft geleerd dat in de zuidelijke grensregio's samenwerking met de Belgische ziekenhuizen in voorkomende gevallen ook uitkomst kan bieden.

#### *Tijdpad*

De vorengenoemde maatregelen en met name het opleiden van personeel kosten tijd. Het is heel ambitieus om al in het najaar 1.350 IC-bedden structureel beschikbaar te hebben en om de capaciteit zo nodig snel te kunnen uitbreiden tot 1.700 IC-bedden bij doorgang van de reguliere zorg.

#### *Financiering*

De bekostiging van de uitbreiding van de (IC-)capaciteit kan op verschillende manieren ingevuld worden. Het plan gaat in op bekostigingsmogelijkheden via algemene of speciale tarieven, via een beschikbaarheidsbijdrage en om een combinatie van beide. Per scenario worden methodiek, de overwegingen en de randvoorwaarden besproken. Partijen willen graag op korte termijn zekerheid hebben over de beschikbaarheid van de financiële middelen waarmee de aanbevelingen uit het advies opgevolgd kunnen worden. Het financieren van beschikbaarheid zal partijen de meeste zekerheid bieden. Het uitwerken van de bekostiging van de overige onderdelen (vervoer, opleiding, coördinatie, opname in Duitsland, zorg in de keten) en de daadwerkelijke doorrekening van alle kosten zal op korte termijn volgen.

## **1.2 Aanbevelingen**

### *Algemeen*

1. Het is allereerst van belang dat de overheid met partijen een landelijk dekkend systeem realiseert voor de vroegsignalering van het aantal covid-besmettingen en het aantal covid-patiënten. Dit moet het mogelijk maken lokaal of per sector een snelle verspreiding van het virus te voorkomen of af te remmen. Dit biedt de zorg tevens de mogelijkheid om te allen tijde gepaste maatregelen te treffen en indien nodig op te schalen.
2. De toegenomen druk op de gezondheidszorg als gevolg van de covid-pandemie heeft een grote impact op nagenoeg alle medewerkers in de zorg. Betrokken beleidsmakers, bestuurders, politici, artsen, verpleegkundigen en andere zorgmedewerkers moeten meer dan ooit in een constructieve dialoog blijven om de hoge kwaliteit van zorg ook in de toekomst steeds te kunnen garanderen. Lokaal betekent dit dat ziekenhuizen vanaf de start samenwerken met artsen, verpleegkundigen en andere zorgmedewerkers om hun plannen uit te werken.

### *Aan het Ministerie van VWS*

3. VWS neemt het advies tot een structurele inrichting van 1.350 IC-bedden en een flexibele capaciteit van 1.700 IC-bedden over.
4. VWS spreekt met de Duitse (en Belgische) collega's wederzijdse bereidheid tot overname van covid-patiënten af in tijden van piekbelasting.
5. VWS neemt de landelijke covid en non-covid IC-bezetting en de covid kliniek bezetting op in het landelijke dashboard als relevante ijkpunten voor het sturen op zorgcapaciteit.
6. VWS borgt via de activiteiten van het Landelijk Consortium Hulpmiddelen (LCH) en het Landelijk Consortium Geneesmiddelen (LCG) dat zorgaanbieders kunnen beschikken over voldoende apparatuur en middelen om in de covid-zorg te kunnen voorzien.
7. De adviezen in dit document vragen om een passende financiering van de personele en materiele kosten en zekerheid op korte termijn. Dat geldt zowel voor de structurele uitbreiding van de zorgcapaciteit voor covid-patiënten in de keten als voor de aanpassingen die eenmalig en op korte termijn uitgevoerd moeten worden zoals de benodigde verbouwingen van IC- en verpleegafdelingen in ziekenhuizen en de



aanpassingen van ambulances waardoor IC-patiënten vervoerd kunnen worden. Wij adviseren de minister van VWS om voor de uitbreiding van de zorgcapaciteit te kiezen voor het financieren van beschikbaarheid inclusief een variabele component.

8. Partijen vragen bij VWS aandacht voor plannen inclusief bekostiging die kunnen voorzien in voldoende opvang en capaciteit voor de behandeling van covid-patiënten in de zorgketen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om revalidatieklinieken en zorgorganisaties in de verpleging, verzorging en thuiszorg (de VVT-sector).

#### *Aan de ziekenhuizen en ROAZ-regio's*

9. De ROAZ-regio's zorgen voor inrichting van structurele en flexibele klinische en IC-capaciteit op basis van de verdeling in dit plan. Tezamen leidt dit tot een landelijke capaciteit van 1.350 structurele en 1.700 flexibele IC-bedden, naast ruim 1.300 klinische covid-bedden,
10. Ziekenhuizen inventariseren op korte termijn of en onder welke randvoorwaarden IC-verpleegkundigen hun contracten willen verhogen.
11. Ziekenhuizen leiden extra op om te kunnen voorzien in de IC-capaciteit van 1.350 IC-bedden. Dit wordt meegenomen in de afspraken.
12. Ziekenhuizen spreken per ROAZ-regio af hoe de opleidingscapaciteit te realiseren, en monitoren de voortgang. Een onafhankelijk regio-coördinator moet het mandaat hebben acties te ondernemen bij achterblijven van de opleidingscapaciteit.
13. ROAZ-regio's richten regionale coördinatiecentra patiënten spreiding (RCPS) in voor het monitoren van regionale capaciteit en bezetting. Deze centra spreiden zo nodig patiënten in de regio.
14. Ziekenhuizen verschaffen 7 x 24 uur geautomatiseerd actuele informatie aan het RCPS/LCPS over de beschikbare capaciteit en de bezetting in het ziekenhuis. Deze informatie wordt gebruikt voor het monitoren van het beloop van de covid-pandemie, en vormt tevens de basis voor gericht contact ingeval regionale of landelijke spreiding van patiënten nodig is.
15. ROAZ-regio's voorzien in voldoende opvang en behandelcapaciteit voor covid-patiënten in de zorgketen, waaronder in revalidatieklinieken en de VVT-sector.
16. Bij opschaling van de capaciteit dient aandacht gegeven te worden aan de duurzame inzetbaarheid van personeel waaronder IC-verpleegkundigen, IC-artsen en intensivisten.

#### *Aan de zorgverzekeraars*

17. Zorgverzekeraars maken in overleg met de ziekenhuizen in de ROAZ-regio's afspraken over structurele uitbreiding van de IC-capaciteit tot 1.350 IC-bedden en een flexibele uitbreiding van de IC-capaciteit tot 1.700 IC-bedden.

#### *Aan de beroepsverenigingen*

18. Aan de wetenschappelijke verenigingen wordt gevraagd om de nieuwe behandelinzichten op te nemen in het triage- en opnameproces en de behandelrichtlijnen op de IC.
19. Om de implementatie van maatregelen rondom behoud van personeel te monitoren, wordt in samenspraak met de beroepsgroep gevolgd in hoeverre de randvoorwaarden voor IC-verpleegkundigen worden gerealiseerd. Indien dit niet lukt, wordt verder ingezoomd op de belemmeringen.

#### *Aan de V&VN, NFU en NVZ*

20. De V&VN, NFU en NVZ werken samen aan het ontwikkelen van loopbaanpaden en duobanen voor verpleegkundigen met interesse in de acute zorg.

21. Het opleidingsstelsel voor (vervolg)opleidingen voor verpleegkundigen en medisch ondersteunende zorgprofessionals van CZO Flexlevel en de conclusies uit het rapport van de Taskforce FZO moeten versneld worden geïmplementeerd door V&VN, NFU, NVZ en VWS.

#### *Aan het LNAZ*

22. Om in tijden van crisis/schaarste over te kunnen gaan op landelijke coördinatie dient de functie van het LCPS als onderdeel van het LNAZ bestendig en definitief gehuisvest te worden, bij voorkeur bij het LMS te Zeist. LMS en LNAZ doen hiertoe binnen een maand een concreet voorstel aan VWS.
23. Dit landelijke coördinatiecentrum zorgt op basis van actueel inzicht in bezetting en zorgcapaciteit via spreiding in optimale benutting van schaars beschikbare capaciteit. Mede naar aanleiding van de geleerde lessen zal het LNAZ VWS hiertoe een gedetailleerd voorstel doen voor organisatiestructuur, opschalingsstrategie en werkafspraken met betrokken regionale zorgpartners (ROAZ, MICU en ambulance-organisaties).
24. Het LNAZ zorgt ervoor dat één extra Mobiel Medisch Team (MMT) met een helikopter ingezet kan worden voor langeafstandvervoer van covid-patiënten.

#### *Aan de MICU-organisaties en Regionale Ambulance Voorziening (RAV)*

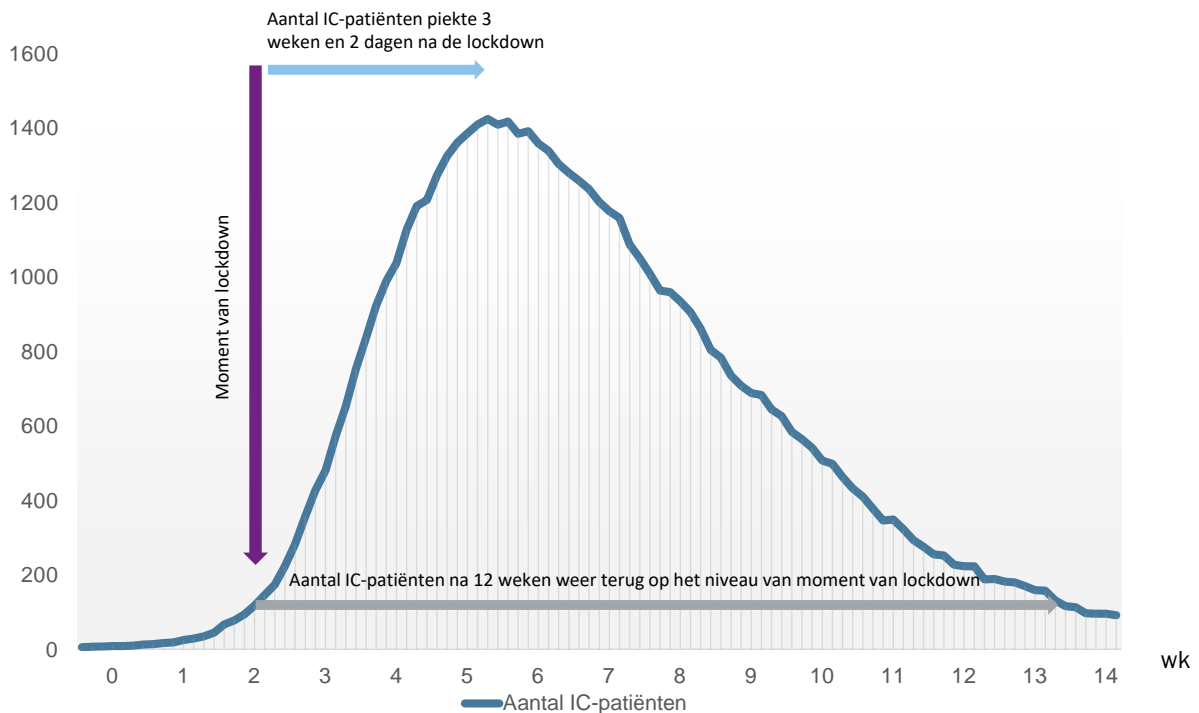
25. De MICU-organisaties maken afspraken over het kunnen voorzien in de opschaling tot 14 MICU's die 24 uur per dag actief kunnen zijn.
26. Iedere RAV zorgt voor het inrichten van een ambulance voor begeleid IC-transport.

## **2. Inleiding**

### **2.1 Aanleiding**

Op 27 februari 2020 werd in Nederland de eerste patiënt met covid gediagnosticeerd. In de weken daarna steeg het aantal patiënten eerst geleidelijk. Rond 15 maart, ten tijde van de 'lockdown', lagen er ongeveer 100 covid-patiënten op de Nederlandse IC's. Na instelling van de strenge maatschappelijke maatregelen om verspreiding van het virus te reduceren, steeg het aantal ziekenhuisopnames van covid-patiënten snel. Een groot deel hiervan werd opgenomen in de ziekenhuizen in Brabant en Noord-Limburg. Deze ziekenhuizen kwamen daardoor onder grote druk te staan. Om nieuwe toestroom op te kunnen vangen, werden patiënten overgeplaatst naar ziekenhuizen elders in het land. Met het oog op de (verwachte) verdere landelijke toename van het aantal op te nemen covid-patiënten en de verschillen per regio, achtten de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) en het Ministerie van VWS het noodzakelijk dat zo spoedig mogelijk een landelijk coördinerende structuur werd ingericht voor het verdelen/spreiden, verplaatsen en opnemen van met covid besmette patiënten over/in ziekenhuizen in heel Nederland. Het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) kreeg op 20 maart van VWS de opdracht om een Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS) in te richten en er alles aan te doen wat nodig is om met dit coördinatiecentrum de spreiding van patiënten in goede banen te leiden.

In de eerste drie weken na de lockdown steeg het aantal IC-behoevende covid-patiënten in Nederland snel. Op 7 april bedroeg het maximale aantal covid-patiënten dat gebruikmaakte van IC-zorg in Nederland 1.424. Daarnaast lagen er 2.900 patiënten op de verpleegafdelingen. De opvang van de covid-patiënten ging hierbij ten koste van de reguliere (non-covid-)zorg. Sinds 7 april zien we een daling van het aantal covid-patiënten op de IC's en op de verpleegafdelingen.



*Figuur 2.1: aantal IC-patiënten op de IC: aantal patiënten op de IC piekte 3 weken en 2 dagen na de lockdown en kwam pas na 12 weken terug op lockdownniveau*

Alle betrokkenen willen voorkomen dat, mocht zich onverhoopt weer een piek in het aantal covid-patiënten voordoen, dit wederom ten koste gaat van de reguliere (non-covid-)zorg. VWS heeft het LNAZ daarom verzocht om in overleg met de betrokken veldpartijen een plan op te stellen voor een structurele en flexibele opschaling van de IC-capaciteit om de zorg voor covid-patiënten te kunnen opvangen zonder dat dit ten koste gaat van de reguliere (non-covid-)zorg.

## 2.2 Opdracht

VWS geeft in de opdracht aan dat het plan voor de opschaling van de IC-capaciteit uit drie onderdelen moet bestaan:

- Onderdeel 1 betreft een plan voor de flexibele opschaling van IC-capaciteit in Nederland tot 1.700 bedden, waarbij de reguliere zorg zoveel mogelijk gecontinueerd wordt.
- Onderdeel 2 betreft een plan voor het vroegtijdig inzetten van de IC-capaciteit in Duitsland als sprake is van piekbelasting met covid-patiënten.
- Onderdeel 3 betreft flexibele opschaling van de IC-capaciteit boven 1.700 IC-bedden indien sprake is van piekbelasting met covid-patiënten. In dit geval moet de reguliere zorg aanzienlijk worden afgeschaald.

VWS vraagt hierbij om voor de drie onderdelen een concreet plan uit te werken over hoe deze verhoogde capaciteit het beste te realiseren is en benoemt per onderdeel aandachtspunten. Onderdelen 1 en 2 moeten in juni 2020 opgeleverd worden. De uitwerking van onderdeel 3 moet uiterlijk begin september 2020 worden opgeleverd (zie bijlage 4).

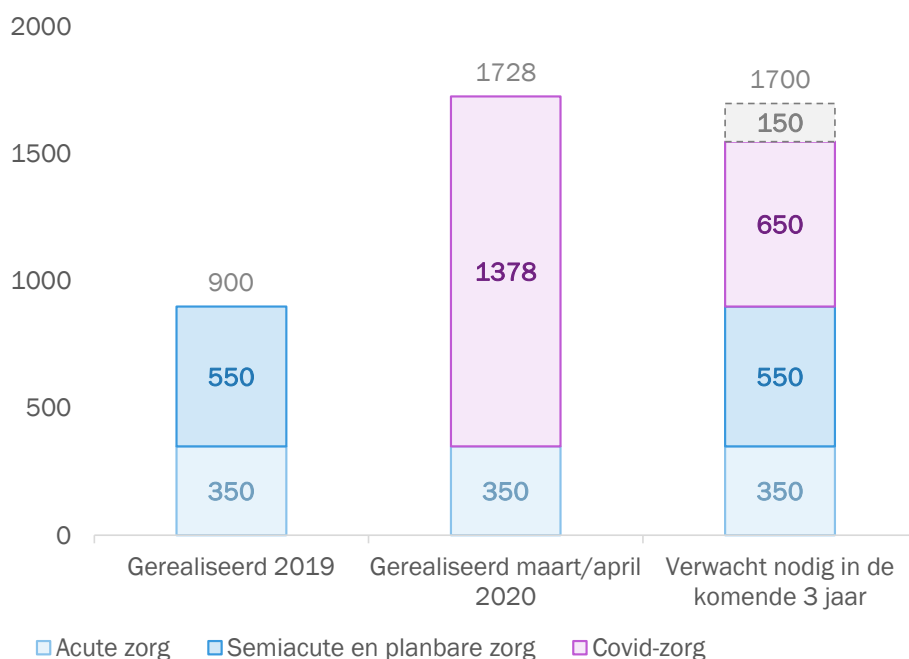
Bij de opdracht voor een plan voor de opschaling van de IC-capaciteit vraagt VWS ook aandacht te besteden aan de lessen die we kunnen trekken uit de afgelopen periode. VWS benoemt als mogelijke leerpunten de fasering en termijnen van de opschaling, de personele bezetting en belastbaarheid, opleidingen en trainingen, de organisatie van de zorg op de IC en de benodigde apparatuur en geneesmiddelen. Tevens vraagt VWS aandacht voor klinische en vervoerscapaciteit, draagvlak, monitoring van de (actuele) beschikbaarheid en bezetting van bedden, en de financiering.

### 2.3 Toelichting bij de IC-capaciteit

De afgelopen twee jaren lagen er, bij een maximale capaciteit van 1.150 IC-bedden, gemiddeld 925 patiënten op de IC. Deze maximale capaciteit was door personele tekorten niet structureel beschikbaar; de gemiddeld beschikbare capaciteit bedroeg 1.050 bedden. In de komende periode zijn naar verwachting voor de opvang van covid-patiënten meer IC-bedden nodig dan de huidige maximale capaciteit van 1.150 IC-bedden. Dit is zeker het geval als de reguliere zorg zoveel mogelijk doorgang moet blijven vinden.

Het LNAZ heeft, mede op basis van gegevens van het RIVM en andere organisaties waaronder de NVIC, berekend dat er in de komende periode circa 1.700 IC-bedden nodig zijn voor de combinatie van reguliere zorg en covid-zorg.

- Voor de acute zorg zijn er iedere dag gemiddeld 350 IC-bedden nodig.
- Gemiddeld liggen er iedere dag 550 patiënten op een IC-bed voor reguliere (geplande) zorg.
- Het LCPS en de NVIC berekenen voor de komende jaren het benodigde aantal IC-bedden voor covid-patiënten op gemiddeld 650 bedden (zolang er geen vaccin beschikbaar is). Ervan uitgaande dat 60% van de Nederlandse bevolking covid gaat krijgen en 0,45% van de besmette personen op de IC belandt, zijn er circa 700.000 ligdagen op de IC nodig.
- Ten slotte is een kleine buffer van 150 bedden nodig om in acute gevallen en bij onvoorziene omstandigheden te kunnen voorzien in een IC-bed.



*Figuur 2.2. Verwacht aantal benodigde IC-bedden in de komende 3 jaar*

Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de extra 650 IC-bedden voor covid-patiënten inclusief personele bezetting niet altijd operationeel hoeven te zijn. De mate waarin deze bedden nodig zijn, hangt af van het totale aantal covid-patiënten op een bepaald moment en van de mate waarin de reguliere zorg doorgang vindt. Het is van belang dat wanneer de vraag naar covid-zorg toeneemt, deze bedden heel snel beschikbaar zijn.

## **2.4 Projectorganisatie**

Het LNAZ heeft de opdracht aanvaard en uitgevoerd in nauwe samenwerking met diverse betrokken partijen, waaronder de beroepsvereniging van verpleegkundigen en verzorgenden (V&VN), de beroepsvereniging voor Intensive Care (NVIC), de Federatie van Medisch Specialisten (FMS), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), de Nederlandse Federatie van UMC's (NFU), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), Ambulancezorg Nederland (AZN) en de Nederlandse Zorgautoriteit (NZA).

Het traject om te komen tot dit plan is aangestuurd door een kernteam onder voorzitterschap van Jos Aartsen, voormalig bestuursvoorzitter van het UMCG. Naast het kernteam zijn werkgroepen geformeerd om de diverse onderdelen van het plan van aanpak uit te werken. De werkgroepleden zijn professionals vanuit de diverse betrokken veldpartijen; zij hebben op persoonlijke titel meegewerkt aan dit plan. Zie bijlage 1 voor de samenstelling van het kernteam en de werkgroepen. De inbreng van de werkgroepen is samengebracht in dit plan. In het proces om te komen tot een omvattend plan is de inbreng van de werkgroepen niet in alle gevallen een-op-een overgenomen. Het plan wordt aangeboden door het LNAZ.

## Terugkijken | tijdens COVID-19 crisis begin 2020 op veel domeinen geleerd, essentieel om deze lessen mee te nemen

### Algemeen

- Overvallen door eerste COVID-crisis, zorg was niet ingericht op de piekbelasting van deze omvang.
- Onvoldoende landelijk dekkend systeem voor vroegsignalering om verspreiding af te remmen en in de zorg tijdig maatregelen te kunnen nemen.
- Reguliere zorg is (te) veel afgeschaald. Lopende behandelingen opgeschort of anders uitgevoerd. Meest urgente zorg is wel geleverd.
- Verwijzingen flink gedaald: totaal aantal verwijzingen gedaald met 75%, aantal oncologische diagnoses gehalveerd.

### Behandelbeleid

- Bij start COVID-crisis weinig inzicht in factoren die invloed hebben op behandeluitkomst.
- Op basis van gegevens verkregen uit onderzoek en registraties kwamen eerste inzichten in wat bepalende factoren zijn voor behandeluitkomst.
- Veel geleerd over type behandeling en hoe dit in de toekomst anders te kunnen doen en aan te vullen.

### Personeel

- Het grootste knelpunt in het uitbreiden van IC-capaciteit bleek het personeel.
- Combinatie van maatregelen hebben uitbreiden van IC-capaciteit mogelijk gemaakt. Dit heeft wel geleid tot stress, uitputting, overbelasting, vermoeidheid bij verpleegkundigen.
- Tijdens piek onvoldoende tijd om ondersteuning goed te coördineren.

### Regioverdeling en infrastructuur

- Inzet regionale structuren en veelvuldig overleg hebben een positieve bijdrage .
- Door grote regionale verschillen bleek landelijke coördinatie essentieel.
- Verschillen in regio-indelingen bemoeilijkt de afstemming.
- Duidelijke taakverdeling is van groot belang
- Afstemming met de keten is essentieel.
- Behoeftte aan informatie.

### Duitsland

- Gebruik van Duitse capaciteit was nodig om druk op Nederlandse zorg te verlichten.
- Aarzeling bij Nederlandse artsen over inzet Duitse capaciteit.
- Voorkeur van familie voor behandeling in Nederland.
- Verplaatsen van patiënten naar Duitsland heeft grote impact op de patiënt en de familie (bijv. afstand, communicatie).

### Vervoer

- Spreiding van COVID-patiënten vraagt om veel extra vervoerscapaciteit.
- Duidelijke afspraken nodig over de wijze van coördinatie van IC-transport
- Inzet van capaciteit in. Duitsland vraagt om extra inzet vervoerscapaciteiten. Uit vervoersoverwegingen dient rekening gehouden te worden met juiste timing voor inzet Duitse capaciteit.

## 3. Wat hebben we geleerd van de afgelopen periode?

### 3.1 Inleiding

Om goed voorbereid te zijn op het verdere verloop van de covid-epidemie is het van belang om terug te kijken naar de eerste piek. Uit deze periode kunnen belangrijke lessen worden getrokken. Wat ging goed en wat kan een volgende keer beter? Veel betrokken partijen hebben naar aanleiding van de eerste covid-golf een evaluatie uitgevoerd en leerpunten opgesteld. Uit deze evaluaties zijn belangrijke punten geselecteerd die, in het licht van de opschaling van de klinische en IC-capaciteit alsmede van de coördinatie en het patiëntenvervoer, een bijdrage kunnen leveren aan een betere voorbereiding op een eventuele tweede covid-golf. De aangedragen leerpunten zijn per thema gegroepeerd en worden hierna weergegeven.

### 3.2 Evaluaties

#### 3.2.1 Algemeen

Uit de evaluaties blijkt dat de zorgcapaciteit in Nederland werd overvallen door de eerste golf van covid-patiënten en dat de zorg niet is ingericht op een piekbelasting van de omvang van die eerste golf. Om die reden werd de reguliere zorg flink afgeschaald. Dit blijkt onder meer uit analyses van de NZa. Zo hebben ziekenhuizen lopende behandelingen opgeschort of anders uitgevoerd. De meest urgente zorg is wel geleverd. Dit gebeurde in het gehele land op nagenoeg hetzelfde moment en in dezelfde mate. Het aantal verwijzingen naar een ziekenhuis daalde met ruim 75%, het aantal nieuwe oncologische diagnoses halveerde. Covid heeft daarmee een flinke impact gehad op de reguliere zorg.

Partijen signaleren dat alleen al om die reden cruciaal is dat er een landelijk dekkend systeem is van vroegsignalering. Dit moet het mogelijk maken om lokaal, regionaal of per sector snelle verspreiding van covid te voorkomen of af te remmen. Tevens biedt het de zorg de mogelijkheid om tijdig maatregelen te nemen.

#### 3.2.2 Behandelbeleid

Opname op de IC heeft tot doel om patiënten een kans op overleven te bieden met daarna een voor de patiënt acceptabele en zinvolle kwaliteit van leven. In de afgelopen periode heeft een flink aantal patiënten de opname overleefd, echter voor vele anderen gold dit niet. Gegevens uit wetenschappelijk onderzoek en registraties zoals de Nationale Intensive Care Evaluatie (NICE) bieden inzicht in factoren die van invloed zijn op de uitkomst en duur van IC opnames. Follow-up van de overlevenden geeft tevens inzicht in de kwaliteit van leven na covid.

Eerste inzichten van onderzoek in LNAZ-verband wijzen uit dat het mogelijk is om op bij presentatie op de SEH een inschatting te maken van de mogelijke opnameduur op de IC en de kans op een slechte uitkomst (blijvend ernstig letsel en sterfte). Deze informatie kan gebruikt worden om met de patiënt en naasten te spreken over het gewenste behandelbeleid. Daarnaast blijkt dat gerichte ondersteuning in de kliniek door een IC-verpleegkundige of intensivist een deel van de IC-opnames kan voorkomen of bekorten.

Daarnaast zullen ten opzichte van de eerste periode wijzigingen in de behandeling de gemiddelde ligduur mogelijk kunnen verkorten. Dit betreft onder andere het afzien van behandeling met hydroxychloroquine, het toedienen van dexamethason, het optimaliseren van beademing en het vroegtijdig behandelen van longvaatrombose.

#### 3.2.3 Personeel

Uit de diverse evaluaties blijkt dat de mogelijkheden tot het uitbreiden van de IC-capaciteit met name werden begrensd door de tekorten aan (gespecialiseerde) verpleegkundigen. Met een combinatie van maatregelen is

het mogelijk gebleken om de capaciteit toch tijdelijk te verdubbelen. Nu de crisisperiode achter ons ligt, weten we dat dit onder IC-verpleegkundigen heeft geleid tot stress, uitputting, overbelasting, vermoeidheid en/of machteloosheid. Dit vereist aandacht. Beschikbaarheid van collegiaal of bedrijf opvangteam kan hieraan bijdragen.

Op basis van hun ervaringen geven IC-verpleegkundigen aan dat zij aan maximaal 2 patiënten gedurende een langere periode (> 3 maanden) zorg kunnen verlenen. Voorwaarde hierbij is dat zij maximaal ondersteund worden door collega's van andere afdelingen. Tijdens de covid-piek was er onvoldoende tijd om deze ondersteuning goed te coördineren. De verpleegkundigen geven aan dat de mate taken kunnen worden uitgevoerd door ondersteuners mede afhangt van de (verpleegkundige) vooropleiding, gerichte training en ervaring.

### **3.2.4 Regioverdeling, kliniek en infrastructuur**

Het uitgangspunt bij (acute) zorg is dat deze in beginsel lokaal in het meest nabij gelegen ziekenhuis wordt verleend. Daar waar de acute zorg lokaal onder druk komt te staan, wordt deze regionaal opgevangen, waar nodig met regionale coördinatie. Dit uitgangspunt is ook tijdens de eerste covid-golf gehanteerd. Dit heeft in de regio's geleid tot veelvuldig regionaal overleg in ROAZ-verband over de opvang van de covid-patiënten en alle bijkomstige uitdagingen (zoals de schaarste aan personele beschermingsmiddelen).

Door grote regionale verschillen in vraag naar covid-zorg bleek er behoefte aan landelijke coördinatie om de vraag en het aanbod van zorg op elkaar af te stemmen. Het werken met een vast partnerziekenhuis schoot hierbij tekort omdat er sprake was van een te grote toeloop naar individuele ziekenhuizen. De plannen voorzagen niet in landelijke coördinatie. Hierin is voorzien door het Landelijk Centrum Patiënten Spreiding (LCPS) in het leven te roepen.

Bij de start van het LCPS is dan ook dankbaar gebruik gemaakt van de kennis en ervaring van Defensie en van goede voorbeelden die in korte tijd waren ontwikkeld in Brabant. De opstart verliep niet vlekkeloos. De leerervaringen zijn meegenomen en leidden tot bijstelling van de processen.

In de afgelopen maanden werd het bestaande systeem [www.zorg-capaciteit.nl](http://www.zorg-capaciteit.nl) uitgebreid en werden alle ziekenhuizen gevraagd om via dit systeem dagelijks handmatig hun IC- en verpleegcapaciteit in te voeren. In eerste instantie heeft het LCPS gebruikgemaakt van de data. Al snel bleek dat de data in dit systeem onvolledig en/of niet actueel waren. Daarom werd overgegaan op een andere werkwijze. Ieder RCPS werd gevraagd drie keer per dag gegevens over de capaciteit en bezetting van de ziekenhuizen in de betreffende regio aan te leveren bij het LCPS. Sommige RCPS'en maakten om de Excel-sheet in te vullen gebruik van [zorg-capaciteit.nl](http://www.zorg-capaciteit.nl) (capaciteit) of NICE (aantal patiënten). Andere regio's hadden een eigen uitvraag onder de ziekenhuizen of maakten 's ochtends een belronde langs de ziekenhuizen om de benodigde gegevens in te vullen.

Op basis van de ervaringen wordt het wenselijk geacht om vroegtijdig (*early warning*) informatie te hebben om (regionaal en landelijk) de verspreiding van covid onder de bevolking te monitoren, om tijdig capaciteit op te schalen en ook om tijdig over te gaan op regionale coördinatie en waar nodig landelijke coördinatie. Hiervoor is actuele informatie over beschikbare IC-bedden en klinische bedden voor covid-patiënten inclusief bezetting van belang om te kunnen coördineren. Hierin is tijdens de crisis door partijen voorzien. Partijen geven aan dat dit vraagt om heldere procedures over de aanlevering van gegevens en om duidelijke afspraken over de fasering en besluitvorming bij het inzetten van regionale en landelijke coördinatie.

Ook de bestaande verschillen in regio-indelingen, d.w.z. het niet hanteren van de zelfde grenzen voor veiligheidsregio's, ROAZ-regio's, IC-netwerken en MICU-regio's, zijn benoemd als punt van aandacht, omdat deze de afstemming soms lastig maken. Daarnaast is meermaals aangegeven dat bij coördinatie een duidelijke



taakverdeling tussen de verschillende partijen essentieel is. Er moet duidelijk zijn wat van wie en wanneer verwacht wordt.

Andere punten die aandacht verdienen zijn naast covid-zorg op de IC, ook capaciteit voor covid-zorg op andere afdelingen binnen en buiten het ziekenhuis, triage, advance care planning, de beveiliging van de overdracht van patiëntgegevens en de beschikbaarheid van voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen.

### **3.2.5 Duitsland**

Met medewerking van ziekenhuizen in Duitsland zijn tijdens de eerste covid-golf patiënten overgeplaatst naar Duitsland. Dit heeft de druk op de zorg in Nederland verlicht. Hierbij speelden verschillende factoren een rol, zoals aarzelingen over het gebruik van deze capaciteit bij artsen en de voorkeur van families van de patiënten voor behandeling in Nederland. Het verplaatsen van Nederlandse patiënten naar een Duitse IC-afdeling heeft een aanzienlijke impact gehad op patiënten en hun families. Denk hierbij aan de afstand van de woonplaats tot het ziekenhuis in verband met bezoek, lastige communicatie tussen familie en ziekenhuis door de taalbarrière en dat het voor patiënten beangstigend kan zijn om wakker te worden in een vreemd ziekenhuis. Dit is een aandachtspunt mocht wederom gebruik worden gemaakt van ziekenhuizen in Duitsland.

### **3.2.6 Vervoer**

De spreiding van de covid-patiënten in Nederland vraagt om extra vervoerscapaciteit. Hierbij is behoefte aan een planmatige voorbereiding. Zo blijkt uit de evaluaties dat duidelijke afspraken nodig zijn over de wijze van coördinatie van dit transport en afspraken over de wijze van MICU inzet.

Bij de inzet van de capaciteit van Duitsland moet rekening worden gehouden met de beperkte vervoerscapaciteit. Dit vraagt om een juiste timing van de inzet van Duitsland.

## Fasering, coördinatie en spreiding | eenduidige afspraken over fasering, besluitvorming en inzet coördinatie

### Fasering

Voorstel voor verschillende fasen om een gedeeld beeld van de situatie en type crisis te creëren. Dit om gezamenlijk te kunnen opereren, heldere afspraken te maken en duidelijkheid over de besluitvorming rondom de inzet van regionale en landelijke coördinatie te hebben.

Conventionele IC-zorg	Opgeschaalde IC-zorg	Crisis
Fase 1a en 1b	Fase 2a t/m 2d	Fase 3
<p><b>Van:</b> reguliere zorgverlening met dagelijkse piekbelasting maar zonder bedreiging van de zorgcontinuïteit.</p> <p><b>Tot:</b> druk op een enkel ziekenhuis in de regio. Regionale hulp is nodig.</p>	<p><b>Van:</b> druk op meerdere ziekenhuizen in de regio waarbij regionale coördinatie noodzakelijk is om zorg-continuïteit te bieden. Landelijke coördinatie van vervoersmiddelen.</p> <p><b>Tot:</b> Landelijk zorgcontinuïteit ernstig in het gedrang. Opgeschaalde landelijke IC- en MICU-capaciteit schiet tekort. Volledige landelijk coördinatie en internationale bijstand.</p>	<p>Crisis. Alle capaciteit is volledig benut.</p>

### Coördinatie en spreiding

Behoefte voor **coördinatie** kan in de toekomst weer ontstaan. **Structuur** inrichten voor deze situaties.

#### Lokaal

- Zorgcoördinatie in conventionele fase door lokale ziekenhuizen. Samenwerking indien nodig.

#### Regionaal

- Bestendigen van een regionaal coördinatiecentrum (RCPS) als onderdeel van de ROAZ-regio's.

#### Landelijk

- Bestendigen van een landelijk coördinatiecentrum als het LCPS als onderdeel van het LNAZ.

Voor optimale samenwerking en coördinatie is volledige en **eenduidige informatie** van groot belang.

**Early warning systeem:** het is noodzakelijk om vroegtijdig informatie te hebben en te monitoren m.b.t. de verspreiding van covid-19 om tijdig lokale capaciteit te kunnen opschalen en over te gaan op regionale (of landelijke) coördinatie. Het VWS-dashboard kan hierbij een belangrijke rol spelen.

**Inzicht in actuele capaciteit en bezetting:** regionale en landelijke coördinatie vraagt om actueel inzicht in capaciteit en bezetting. Het streven is om hier één systeem voor te hebben. In de eerste piek is het gebruik van Excel sheets het meest effectief gebleken.

#### Vervolgstappen

- ROAZ richten elk een eigen RCPS in voor monitoren van regionale capaciteit en bezetting. Deze centra spreiden patiënten in de regio indien nodig.
- Bestendigen van de landelijke coördinatie functie van het LCPS.
- Ziekenhuizen verschaffen actuele informatie aan het RCPS/LCPS over de beschikbare capaciteit en bezetting.
- VWS neemt landelijke bezetting IC (covid en non-covid) en kliniek op in het landelijke dashboard.

## 4. Fasering en regionale en landelijke coördinatie

In beginsel dient (acute) zorgverlening lokaal of in de regio te worden geleverd, waarbij continuïteit van zorg het uitgangspunt is. De regie ligt bij de ziekenhuizen. Dit geldt ook voor covid-zorg. Wanneer de lokale zorg onder druk staat, wordt deze als eerste regionaal opgevangen, waar nodig met regionale coördinatie. Door grote regionale verschillen in de vraag naar covid-zorg, ontstond tijdens de eerste golf behoefte aan landelijke, bovenregionale coördinatie om de vraag en het aanbod van covid-zorg op elkaar af te stemmen. Hiertoe is door het LNAZ het LCPS opgezet. Het doel was een gelijkmatige verdeling covid-patiënten over alle ziekenhuizen in Nederland.

Tegelijkertijd met het ontstaan van het LCPS zijn in de elf ROAZ-regio's elf regionale coördinatiecentra patiëntenspreiding (RCPS) opgezet. De rollen van elk RCPS zijn:

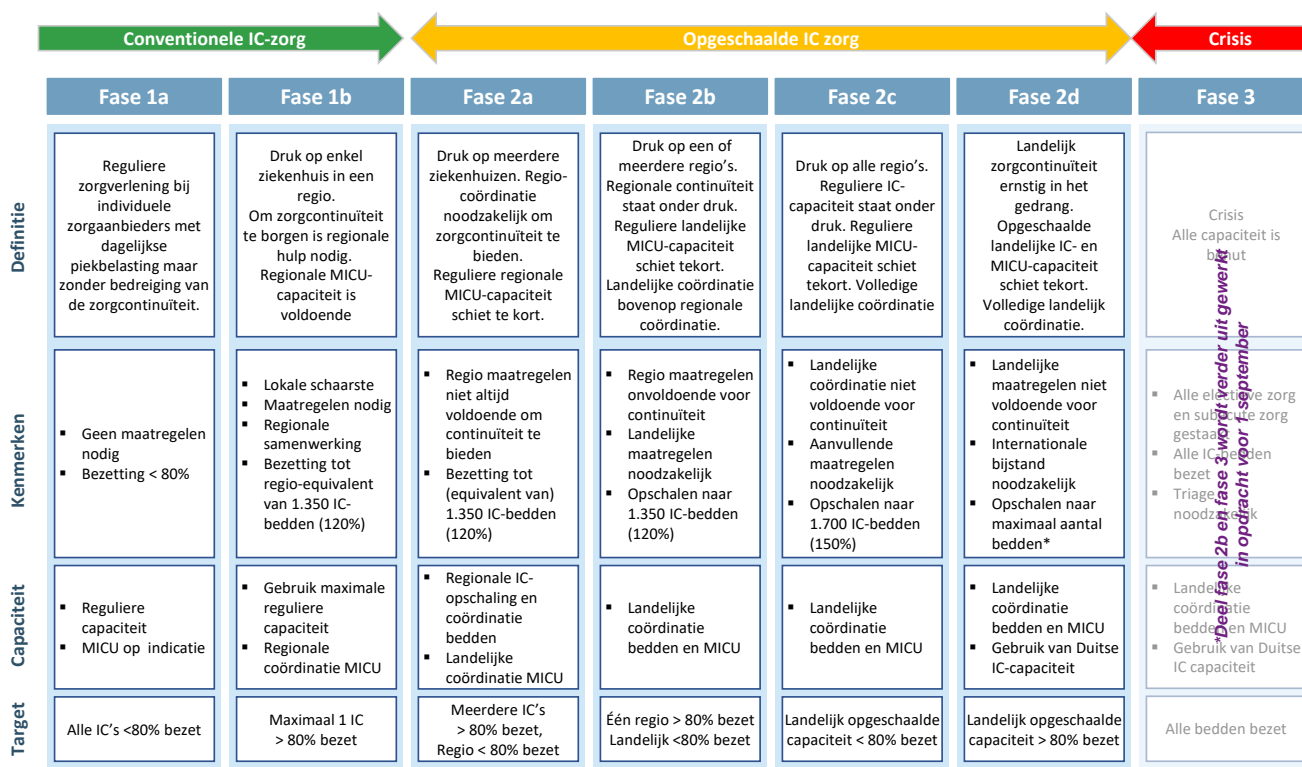
- het verzamelen van informatie over met name covid-capaciteit en de bezetting in de ziekenhuizen in de eigen ROAZ-regio;
- het coördineren van regionale verplaatsingen; en
- het organiseren van bovenregionale verplaatsingen in samenwerking met het LCPS.

Een goede afstemming tussen RCPS en LCPS is cruciaal gebleken, waarbij de RCPS bij uitstek kennis heeft van de regionale setting.

De behoefte aan regionale en landelijke coördinatie kan in de toekomst weer ontstaan. Gezamenlijk opereren, vraagt om heldere afspraken over de wijze van fasering en duidelijkheid over de besluitvorming rondom de inzet van regionale en landelijke coördinatie. Dit hoofdstuk omschrijft de aanbevelingen hieromtrent.

## 4.1 Inleiding

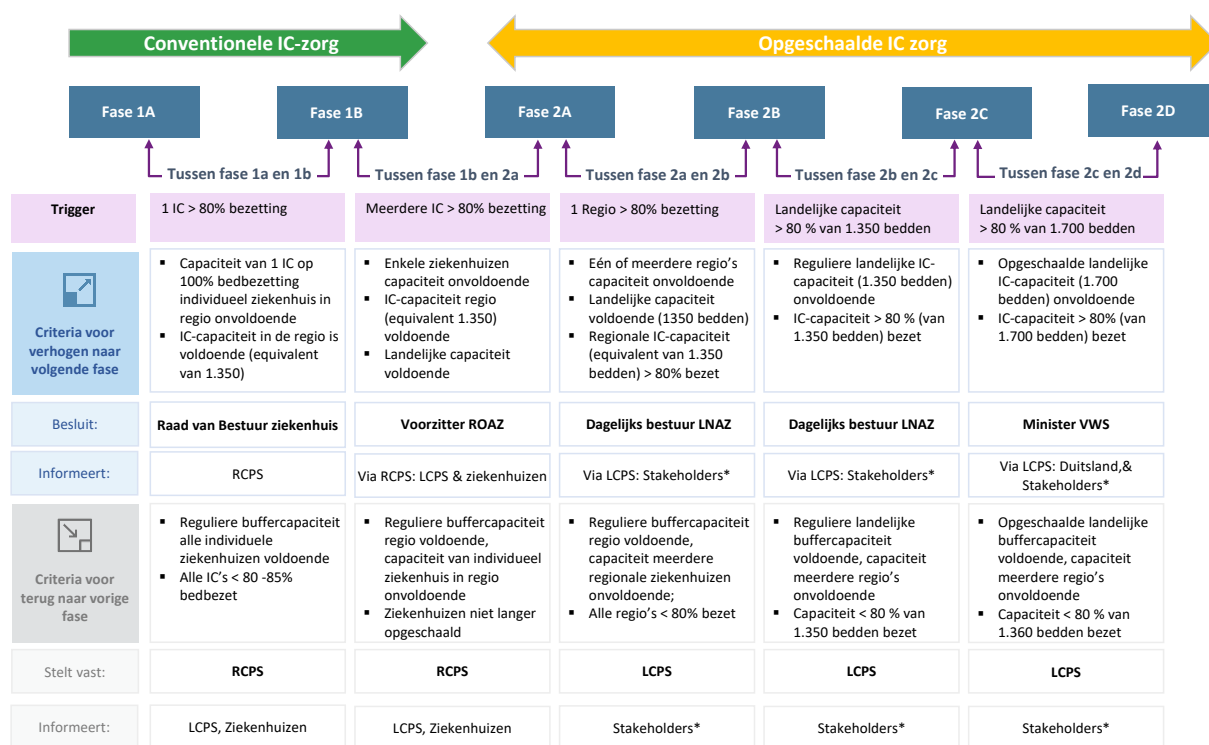
Op basis van de ervaringen tijdens de eerste golf is als onderdeel van dit plan een voorstel ontwikkeld voor de opschaling van de coördinatie. Het resultaat is een fasering waarin zeven verschillende fasen worden beschreven (verdeeld over conventionele IC-zorg, opgeschaalde IC-zorg en zorg in een crisissituatie). De definitie en kenmerken van de fasen staan in figuur 4.1.



Figuur 4.1. Voorstel fasering voor coördinatie in reguliere zorg, opgeschaalde zorg en zorg in een crisissituatie

#### 4.1.1 Veranderen van fase

De besluitvorming en communicatie over de verschillende fases van opschaling moeten eenduidig en identiek zijn voor alle regio's. Het daartoe voorgestelde stappenplan wordt weergegeven in figuur 4.2. Dit beschrijft de drempelwaarden voor overgang naar een volgende fase. Verder is er vastgelegd wie beslissingsbevoegd is, welk overleg dient plaats te vinden en welke partijen geïnformeerd moeten worden ten tijde van een opschaling naar een volgende fase.



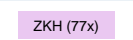


\* Stakeholders die worden geïnformeerd: RCPS/ROAZ, VWS, GHOR, LCH, LCG, ACTIZ

Figuur 4.2. Besluitvorming rondom het veranderen van fasen

#### 4.1.2 Rollen en verantwoordelijkheden per fase

Het is voor alle partijen van belang om duidelijkheid te creëren over de maatregelen en verantwoordelijkheden die op lokaal, regionaal en landelijk niveau zijn getroffen. De mate van crisis vraagt om verschillende taken en verantwoordelijkheden. Over het algemeen geldt dat hoe heviger de crisis is, hoe meer de coördinatie verschuift van lokaal naar regionaal naar landelijk (zie figuur 4.3). De regie ligt in eerste instantie bij de ziekenhuizen in de regio.

	Fase 1a	Fase 1b	Fase 2a	Fase 2b	Fase 2c	Fase 2d	Fase 3	
 Landelijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Monitoren dashboard</li> <li>Informereren RCPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Eventuele escalatiemogelijkheid vanuit behoefte regio</li> <li>Monitoren dashboard</li> <li>Informereren RCPS</li> <li>Voorbereiden landelijke coördinatie MICU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Monitoren dashboard</li> <li>Informereren stakeholders*</li> <li>Voorbereiden op bovenregionale coördinatie</li> <li>Landelijke coördinatie MICU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Informereren stakeholders*</li> <li>Landelijke coördinatie van reguliere capaciteit (1.350 IC-bedden)</li> <li>Opschalen transportcapaciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Informereren stakeholders*</li> <li>Landelijk opschalen</li> <li>Landelijke coördinatie van capaciteit (1.700 IC-bedden)</li> <li>Opschaalde transportcapaciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke capaciteit</li> <li>Volledige coördinatie</li> <li>Informereren stakeholders*</li> <li>Regie over internationale samenwerking</li> <li>Landelijk opgeschaald</li> <li>Maximale transportcapaciteit</li> </ul>	Fase 3 wordt verder uitgewerkt in opdracht voor 1 september	
 Regionaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in regionale capaciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in regiocapaciteit</li> <li>Informereren LCPS</li> <li>Coördineren van regionale capaciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionaal opschalen</li> <li>Informereren LCPS &amp; veld</li> <li>Coördineren van regionale capaciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in en coördinatie van regiocapaciteit</li> <li>Informereren LCPS en veld</li> <li>Reguliere regionale capaciteit maximaal bezet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in en coördineren van regiocapaciteit</li> <li>Informereren LCPS &amp; veld</li> <li>Regionaal opgeschaald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht regiocapaciteit</li> <li>Informereren LCPS en veld</li> <li>Uitvoeren van landelijk beleid</li> <li>Regionaal opgeschaald</li> </ul>		
 Lokaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokaal opvangen van pieken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokaal opschalen</li> <li>Informereren RCPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatievoorziening</li> <li>Lokaal opgeschaald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatievoorziening</li> <li>Lokaal opgeschaald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatievoorziening</li> <li>Lokaal opgeschaald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatievoorziening</li> <li>Lokaal opgeschaald</li> </ul>		
Besluit tot fase verandering	-	Intensivist	Voorzitter ROAZ	Dagelijks bestuur LNAZ	Dagelijks bestuur LNAZ	Minister van VWS		
Triggers voor faseverandering	-	1 IC > 80% bezetting	Meerdere IC's > 80% bezetting	Één regio > 80% bezetting	Landelijk > 1080 IC patiënten	Landelijk > 1.360 IC patiënten		

Figuur 4.3. Maatregelen en verantwoordelijkheden per fase

### 4.1.3 Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS)

Het LCPS, als onderdeel van het LNAZ, heeft een actieve rol vanaf het moment dat landelijke coördinatie plaats gaat vinden (fase 2a). In fase 1a en 1b bestaat de waakvlamfunctie van het LCPS uit enerzijds het monitoren van de capaciteit en anderzijds het signaleren van eventuele nieuwe pieken of incidenten aan de hand van het dashboard (zie paragraaf 4.1.5). In figuur 4.4 staan de volledige rollen en verantwoordelijkheden van het LCPS per fase. In de opgeschaalde situatie heeft het LCPS behoefte aan nauwe betrokkenheid van medisch inhoudelijke experts zoals intensivisten.

	Conventionele IC zorg		Opgeschaalde IC zorg				Crisis
	Fase 1A	Fase 1B	Fase 2A	Fase 2B	Fase 2C	Fase 2D	Fase 3
<b>Omvang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waakvlam als onderdeel van LNAZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waakvlam als onderdeel van LNAZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commando-eenheid</li> <li>Communicatie-eenheid</li> <li>Prospectieve-eenheid (future plans cell)</li> <li>Kleine operationele-eenheid (current cell):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>MICU-coördinator</li> <li>MICU Dispatch</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commando-eenheid</li> <li>Communicatie-eenheid</li> <li>Prospectieve-eenheid (future plans cell)</li> <li>Grote operationele-eenheid (current cell):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Telefoonendienst</li> <li>Opname</li> <li>Capaciteits-beheer</li> <li>Koppeling</li> <li>MICU Dispatch</li> <li>Medisch-coördinator</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commando-eenheid</li> <li>Communicatie-eenheid</li> <li>Prospectieve-eenheid (future plans cell)</li> <li>Maximale operationele-eenheid (current cell):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Telefoonendienst</li> <li>Opname</li> <li>Capaciteits-beheer</li> <li>Koppeling</li> <li>Dispatch vervoer</li> <li>Medisch-coördinator</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commando-eenheid</li> <li>Communicatie-eenheid</li> <li>Prospectieve-eenheid (future plans cell)</li> <li>Maximale operationele-eenheid (current cell):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Telefoonendienst</li> <li>Opname</li> <li>Capaciteits-beheer</li> <li>Koppeling</li> <li>Dispatch vervoer</li> <li>Medisch-coördinator</li> <li>Internationaal cluster</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commando-eenheid</li> <li>Communicatie-eenheid</li> <li>Prospectieve-eenheid (future plans cell)</li> <li>Maximale operationele-eenheid (current cell):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Telefoonendienst</li> <li>Opname</li> <li>Capaciteits-beheer</li> <li>Koppeling</li> <li>MICU Dispatch</li> <li>Medisch-coördinator</li> <li>Internationaal cluster</li> </ul> </li> </ul>
<b>Taken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke bedden-capaciteit</li> <li>Monitoren dashboard VWS</li> <li>Communicatie met RCPS</li> <li>Onderhouden personeels-poule voor inzet vanaf fase 3 d.m.v. opleiden en trainen</li> </ul>	<p>Aanvullend aan fase 1B:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voorbereiden landelijke coördinatie MICU</li> </ul>	<p>Aanvullend aan fase 2A:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informeren stakeholders</li> <li>Voorspellen fase overgang</li> <li>Landelijke coördinatie MICU</li> <li>Voorbereiden landelijke coördinatie bedden-capaciteit</li> </ul>	<p>Aanvullend aan fase 2B:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landelijke coördinatie van bedden-capaciteit</li> <li>Voorbereiden aanvullende vervoers-modaliteiten (o.a. helikopter)</li> </ul>	<p>Aanvullend aan fase 2C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in landelijke en internationale capaciteit</li> <li>Monitoren gelijkheid opschaling</li> <li>Inzet aanvullende vervoer-modaliteiten (MICU/helikopter)</li> </ul>	<p>Aanvullend in fase 2D:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bijhouden internationale capaciteit</li> <li>Internationale coördinatie van bedden-capaciteit</li> <li>Internationale coördinatie vervoer (MICU/helikopter)</li> </ul>	<p>Aanvullend in fase 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoren fase gelijkheid</li> </ul> <p><i>Fase 3 wordt verder uitgewerkt in de draaiboek</i></p>
<b>Communicatie met</b>	RCPS Werkveld	RCPS & MICU Werkveld	RCPS, MICU, VWS Werkveld Media	RCPS, MICU, GHOR, LCH, LCG, ACTIZ, VWS Werkveld Media	RCPS, MICU, GHOR, LCH, LCG, ACTIZ, VWS Werkveld Media	RCPS, MICU, GHOR, LCH, LCG, ACTIZ, VWS Werkveld Media	RCPS, MICU, GHOR, LCH, LCG, ACTIZ, VWS Werkveld Media

Figuur 4.4. Rollen en verantwoordelijkheden LCPS per fase







De precieze beschrijving van landelijke taken en verantwoordelijkheden bij het overgaan naar verschillende fasen zijn vastgelegd in een draaiboek.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Handboek Landelijke Coördinatie (juni 2020).

#### 4.1.4 Regionale coördinatiecentrum patiëntenspreiding (RCPS)

De rollen en verantwoordelijkheden van de RCPS richting het LCPS zijn vastgelegd. De regio's richten hun RCPS verder naar eigen inzicht in. Zij zullen daartoe een eigen document opstellen met de lokale beschrijving van het RCPS en een draaiboek voor het overgaan naar verschillende fasen.

De informatie uit het door het LCPS opgestelde document kan hiervoor gebruikt worden (zie figuur 4.5).

	Waakvlam RCPS	Minimaal RCPS	Maximaal RCPS
 Fase en situatie	<i>Fase 1a Reguliere zorgverlening</i>	<i>Fase 1b en 2a Regionale covid-piek</i>	<i>Fase 2b, 2c en 3 Meerdere regionale covid-pieken</i>
 Rol RCPS	<i>Inzicht en signaleren als onderdeel van het ROAZ. RCPS zelf is niet actief. Inzicht in capaciteit in de regio.</i>	<i>Regionale coördinatie van patiëntverplaatsingen. Inzicht in capaciteit in de regio.</i>	<i>Regionale coördinatie van patiëntverplaatsing en samenwerking met LCPS voor bovenregionale verplaatsingen. Inzicht in capaciteit in de regio.</i>
 Inrichting en bemensing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contactpersoon(en) voor het RCPS binnen het ROAZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RCPS minimaal open tussen 9.00 en 17.00 uur</li> <li>Indicatie bemensing: 2 – 4 personen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RCPS minimaal open tussen 8.00 – 20.00. Evt. 24/7 met bereikbaarheidsdiensten</li> <li>Indicatie bemensing: 4 – 8 personen</li> </ul>
 Informatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in capaciteit en bezetting in de regio</li> <li>Inzicht in en signaleren van mogelijke knelpunten</li> <li>Dagelijks aanleveren bezetting aan het LCPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in capaciteit en bezetting in de regio</li> <li>Inzicht in en signaleren van mogelijke knelpunten</li> <li>Dagelijks aanleveren bezetting en capaciteit aan het LCPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht in capaciteit en bezetting in de regio</li> <li>Inzicht in en signaleren van mogelijke knelpunten</li> <li>Dagelijks aanleveren bezetting en capaciteit aan LCPS (evt. meerdere keren per dag)</li> </ul>
 Patiënten matching	<i>Door de individuele ziekenhuizen, zonder tussenkomst van het RCPS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale matches door het RCPS.</li> <li>Gebruik van PMR-tool door RCPS en ziekenhuizen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale matches door het RCPS, bovenregionaal door het LCPS</li> <li>Gebruik van PMR-tool door LCPS, RCPS en ziekenhuizen</li> </ul>
 Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communicatie via reguliere overleg ROAZ</li> <li>Communicatie via reguliere ROAZ-kanalen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x per week RCPS-call</li> <li>Wekelijks overleg in de regio</li> <li>RCPS-communicatie naar ketenpartners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x per week RCPS-call</li> <li>Dagelijks overleg in de regio</li> <li>RCPS-communicatie incl. informatie van LCPS naar ketenpartners</li> </ul>

Figuur 4.5. Indicatie van inrichting, rollen en verantwoordelijkheden RCPS

De extra taken en verantwoordelijkheden ten aanzien van zowel de regionale en landelijke coördinatie worden op dit moment niet gefinancierd. Het LNAZ adviseert VWS om de financiering van zowel de regionale als de landelijke coördinatie mee te nemen via de beschikbaarheidsbijdrage aan elk van de elf netwerken acute zorg.

#### 4.1.5 Vroegtijdige signalering

Het is nodig om vroegtijdig (*early warning*) informatie te hebben over de verspreiding van covid en deze (regionaal en landelijk) te monitoren, zodat lokale capaciteit tijdig opgeschaald kan worden en, indien nodig, overgegaan kan worden op regionale of landelijke coördinatie.

Het Ministerie van VWS heeft een dashboard (<https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/>) opgezet dat een belangrijke rol zal spelen in de vroegtijdige signalering van een toename van het aantal besmettingen. Dit dashboard, aangevuld met andere relevante informatiebronnen, moet door het LCPS worden geraadpleegd en meegewogen in de besluitvorming over het veranderen van fasen. Dit alles in samenspraak met het RCPS. Als toevoeging op het dashboard is het belangrijk dat er signaalwaarden worden vastgesteld die voor de (ziekenhuis)zorg relevant zijn op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Het LNAZ adviseert om de (dagelijkse) informatie betreffende het aantal covid-patiënten dat is opgenomen in de kliniek en op de IC's, alsmede het aantal non-covid IC-patiënten op te nemen in het landelijk dashboard.

#### 4.1.6 Inzicht in bedden capaciteit

Regionale en landelijke coördinatie vraagt om actueel inzicht in de bezetting van covid-gerelateerde capaciteit op de IC en in de kliniek. De ROAZ-regio's waren al voor covid bezig met het inzichtelijk maken van de beschikbare (acute) zorgcapaciteit. De focus lag hierbij op een systeem dat inzicht biedt in de beschikbaarheid



van capaciteit op de SEH en de acute afdelingen. De komst van covid heeft deze behoefte aan inzicht in de beschikbare capaciteit van ziekenhuizen verder versterkt.

Er bestaan op dit moment verschillende applicaties en werkwijzen om capaciteit en aantallen patiënten inzichtelijk te maken tijdens covid, namelijk NICE, zorg-capaciteit.nl, de dagelijkse uitvraag door RCPS en aanlevering via het LPZ. Het streven is om voor één systeem te kiezen voor monitoring van de bedden capaciteit en bezetting. Dit systeem moet bij voorkeur automatisch en real-time inzichten geven, om werklast te verminderen en in te spelen op de noodzaak tot snel en gericht schakelen ten tijde van schaarste en crisis. Daarnaast blijft de NICE-registratie onverminderd van belang voor de IC.

De dagelijkse Excel-uitvraag door de RCPS'en is het meest betrouwbaar gebleken tijdens de eerste golf. Deze uitvraag vormt de back-up als het nieuwe systeem in september niet volledig operationeel en gebruiksklaar is. Gezien de arbeidsintensiviteit van deze methodiek kan gekozen worden voor het koppelen van de frequentie van uitvraag aan de fase van opschaling. Op dit moment worden de cijfers nog steeds dagelijks aangeleverd door de RCPS'en om het landelijke beeld te kunnen monitoren.

## Realiseren van IC-capaciteit | realiseren van capaciteit in drie stappen, meerdere randvoorwaarden van belang

### Realiseren van structurele en flexibele opschaling van IC-capaciteit in drie stappen:

Stap 1

**Capaciteit:** 100% structureel beschikbaar = **1.150** bedden

**Toelichting:** door formatie tekort wordt er nu structureel met een tekort gewerkt.

Stap 2

**Capaciteit:** 120% structureel beschikbaar = **1.350** bedden

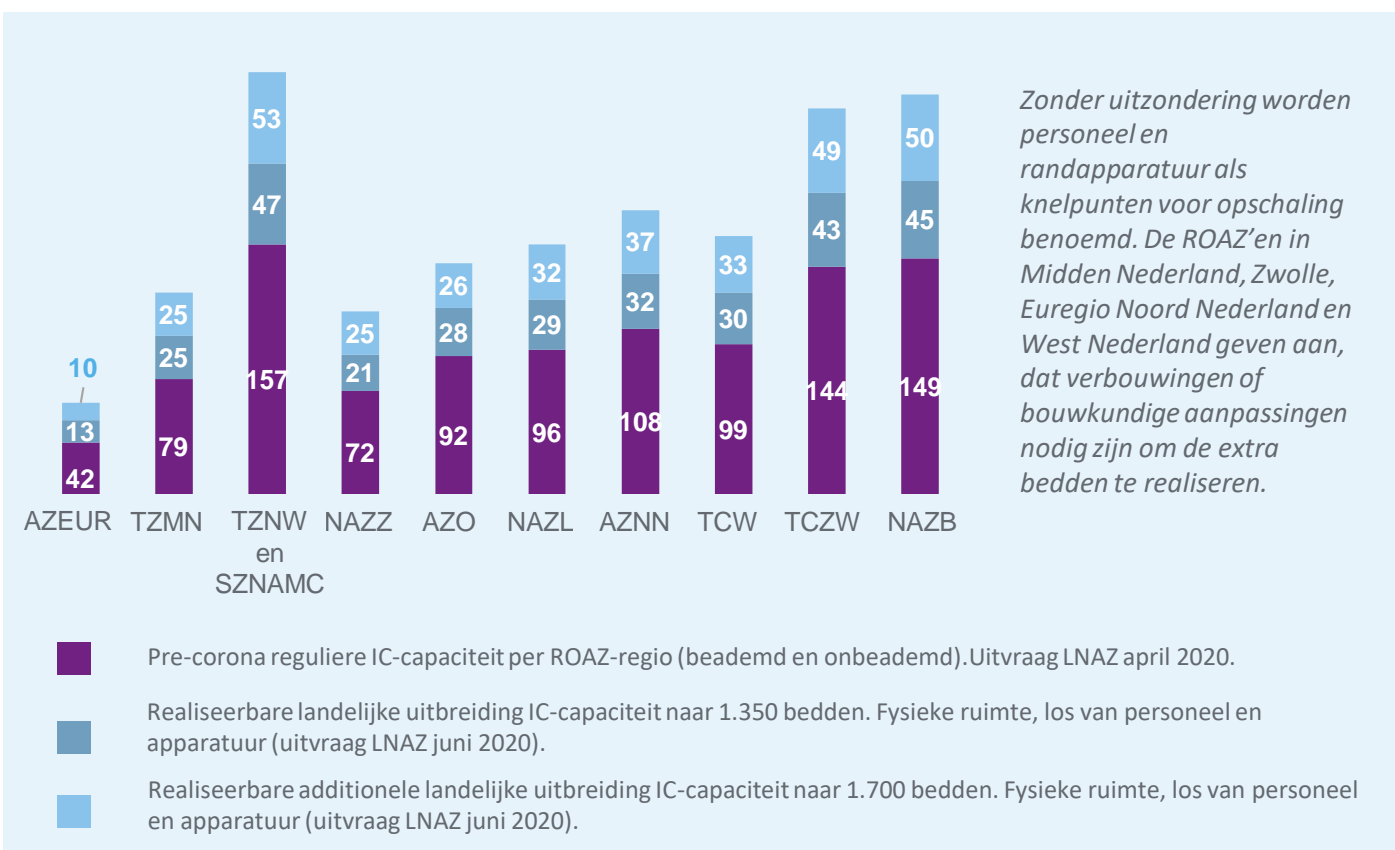
**Toelichting:** extra operationele bedden binnen de muur van de IC. In overleg met regio en zorgverzekeraars.

Stap 3

**Capaciteit:** 150% flexibel beschikbaar = **1.700** bedden

**Toelichting:** extra operationele bedden buiten de muren van de IC. In overleg met regio en zorgverzekeraars.

Bij uitvraag bij ROAZ-regio's lijken onderstaande aantallen **haalbaar voor opschaling** gelet op de fysieke ruimte. Personeel en apparatuur niet meegenomen.



### Vervolgstappen

- Regionale afspraken over verdeling van capaciteit over de ziekenhuizen.
- Definitieve afspraken tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars over de verdeling van extra capaciteit en de bekostiging hiervan.
- Gemandateerde overlegtafel per ROAZ over de aansluiting van ROAZ-regio, IC-netwerken en MICU-regio's.

# Gebouw en middelen en impact op de keten | aanpassingen voor vergroten van IC-capaciteit nodig en groot effect op keten

## Gebouw, apparatuur en (genees)middelen

Ruimtes **creëren** in huidige situatie en het **verbouwen** van beschikbare ruimtes lijkt voldoende voor 1.700 bedden

**Creëren:** ruimtes die zonder aanpassing geschikt zijn om te dienen als IC.

**Opschaling:** niet voldoende om volledige opschaling tot 1.700 te realiseren.



**Verbouwen:** ruimte die al beschikbaar is, maar moet worden omgebouwd tot IC-faciliteit.

**Opschaling:** verbouwing noodzakelijk om opschaling tot 1.700 bedden te realiseren.



**Bijbouwen:** bijvoorbeeld kant-en-klare IC-units die modulair te plaatsen zijn.

**Opschaling:** de verwachting dat bijbouwen niet noodzakelijk is om 1.700 bedden te realiseren.

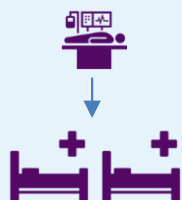


Grootste deel van **apparatuur** en **middelen** kan gefaciliteerd worden, CVVH mogelijk een knelpunt

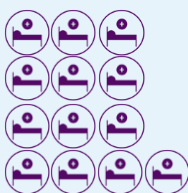
- Gecoördineerd door het LCH en LCG.
- Per juli 2020 voldoende bedden, beademingsmachines, bewakingsmonitors, infuuspompen en medicatie voor 1.700 bedden.
- Aanvullende CVVH-apparatuur pas in december 2020 verwacht.
- Disposables overgelaten aan individuele ziekenhuizen met streven naar ijzeren voorraad van 8 weken.

## Impact op de keten

Effect van grotere IC-capaciteit op de **klinische capaciteit**, opschaling naar 1.100 bedden nodig



Per IC-bed zijn er **2** klinische bedden wenselijk om covid-zorg op verpleegafdelingen te kunnen leveren.



X 1.000

Maakt totaal van ruim **1.300** benodigde klinische bedden. Deze capaciteit wordt naar rato over de ROAZ regio's verdeeld.

Buiten het ziekenhuis grote impact op de uitstroom naar **revalidatie- en VVT-instellingen**

- Capaciteit van Medisch Specialistische Revalidatiezorg (MSR) is tijdens de eerste piek voldoende gebleken dankzij de terugval in reguliere zorg.
- Met voorgenomen opschaling van IC-bedden met het behoud van reguliere zorg zal de huidige (MSR) capaciteit niet voldoende zijn.
- Tijdens de eerste golf is door het afschalen van reguliere zorg het niet nodig gebleven om noodvoorzieningen in de VVT aan te spreken.
- Nog geen kwantitatieve inschatting van de benodigde VVT-capaciteit in geval van een nieuwe piek en behoud van reguliere zorg.

### Vervolgstappen

- Afspraken in de ROAZ-regio over de invulling van de benodigde klinische capaciteit.
- ROAZ regio's voorzien in voldoende opvang en behandelcapaciteit voor covid-patiënten in de zorgketen waaronder revalidatie en VVT.
- Afspraken over realisatie per ROAZ-regio over evt. bouwkundige aanpassingen voor IC-opschaling.
- Aanvullende analyses door LCG over feitelijk gebruik in covid-crisis.
- Afstemming tussen ROAZ en LCG over benodigde medicatie.
- Afstemming tussen ROAZ, LCH en de taskforce over uitlevering apparatuur.

## 5. Uitbreiding en flexibele opschaling van capaciteit, middelen en ketenzorg

### 5.1 Inleiding

Het Capaciteitsorgaan heeft berekend dat de zorgvraag in de komende jaren met gemiddeld 17% toe zal nemen<sup>2</sup>. Dit impliceert dat het aantal IC-bedden structureel moet groeien van de huidige 1.150 naar 1.350 bedden. Dit was beoogd in 2024 om aan de non-covid zorg te blijven voldoen. Covid heeft deze structurele uitbreiding urgenter gemaakt. Realisatie van 1.350 structurele bedden zal nodig zijn om vanaf najaar 2020 covid-patiënten te accommoderen naast reguliere zorg. De vraag om de IC-capaciteit zo nodig flexibel verder uit te breiden naar 1.700 bedden komt voort uit het verwachte aantal covid-patiënten dat (in pieken) de komende maanden en jaren IC-behoefte zal zijn.

Dit hoofdstuk omschrijft de fasering van de opschaling van het aantal bedden en de benodigde fysieke middelen en aanpassingen in de keten. Uitgangspunt in de uitbreiding van de IC-capaciteit is het streven naar het behoud van voldoende kwaliteit, waarbij veiligheid voor de patiënten en medewerkers op de IC gewaarborgd moet blijven.

### 5.2 Fasering uitbreiding IC-capaciteit

De huidige 1.150 beschikbare IC-bedden worden als uitgangspunt genomen voor de hier beschreven opschalingsplannen. Deze IC-bedden zijn momenteel qua materieel en fysieke infrastructuur beschikbaar. Er wordt echter gemiddeld gewerkt met een bedbezetting van 80% wat neerkomt op 925 'warme' IC-bedden. Dit was de gemiddelde bezetting in de jaren 2018 – 2019 (bron NICE). In de praktijk waren daarvoor gemiddeld 1.038 bedden beschikbaar. Dat niet structureel met een bedbezetting van 100% wordt gedraaid, komt door een structureel en jaarlijks oplopend tekort aan IC-verpleegkundigen. Er is een vacatureruimte van 7% waarmee rekening gehouden moet worden in de opschalingsplannen. Een mogelijke oplossing voor het tekort aan personeel komt in hoofdstuk 7 aan bod.

Gegeven de gemiddelde bedbezetting gedurende de afgelopen jaren is een permanente beschikbaarheid van 1.700 IC-bedden niet nodig en wenselijk. Dit zou de kwaliteit van zorg niet ten goede komen. Daarnaast is het ook niet kosteneffectief gezien de langdurige leegstand van deze bedden buiten tijden van crisis. Partijen, inclusief de beroepsverenigingen NVIC en V&VN-IC, achten een flexibel model dat meebeweegt met de capaciteitsbehoefte het meest passend voor het opvangen van piekbelasting op de IC. In dit model wordt uitgegaan van een structureel aanwezige capaciteit van 1.350 operationele bedden binnen de bestaande muren van de IC. De IC-capaciteit zou zich vervolgens bij piekbelasting als een harmonica moeten kunnen uitrekken van 1.350 tot 1.700 bedden. Bij de coördinatie van flexibele opschaling en eventuele verspreiding van zorg is de inbreng van zorgprofessionals essentieel. Tijdige spreiding van patiënten verhoogt de garantie dat een IC de mogelijkheid heeft om acute patiënten op te nemen op een vrij bed. Om te komen tot het verhogen van de IC-capaciteit, zien wij drie stappen.

---

<sup>2</sup> In de capaciteitsramingen 2018-2021 voor de gespecialiseerde beroepen wordt ervan uitgegaan dat door demografische veranderingen er meer gespecialiseerde verpleegkundigen nodig zijn, waaronder IC-verpleegkundigen. In het hoofdlijnenakkoord (HLA MSZ) is de ambitie uitgesproken dat in 2021 de capaciteitsramingen van het Capaciteitsorgaan zijn gerealiseerd. Dit wordt naar verwachting niet gehaald. Vanaf 2018 tot en met 2024 wordt een autonome, niet aan COVID gerelateerde gecumuleerde stijging van de zorgvraag voor gespecialiseerde zorg verwacht die tussen de 12-20% ligt.

### Stap 1 – 100% structureel beschikbaar maken (1.150 IC-bedden)

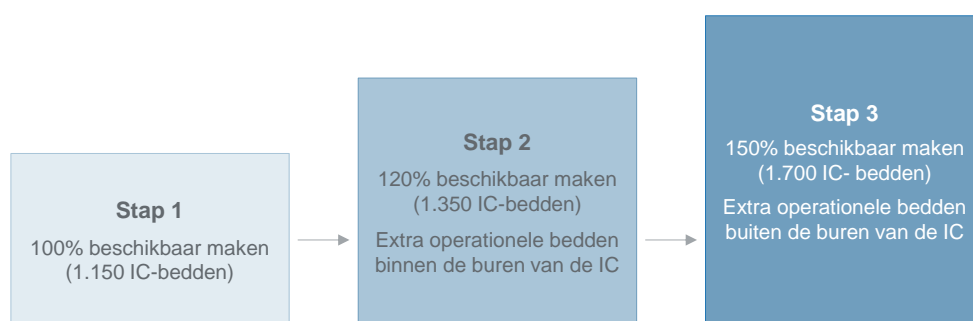
Op dit moment staat de beschikbare IC-bedden capaciteit door formatietekorten onder druk. Er wordt structureel met een tekort gewerkt, waardoor in veel ziekenhuizen de capaciteit (80%)<sup>3</sup> niet optimaal wordt benut. Vacatures dienen zo snel mogelijk te worden ingevuld.

### Stap 2 – 120% structureel beschikbaar maken (1.350 IC-bedden)

Binnen bouwkundige grenzen uitbreiden van het aantal IC-bedden met 200 naar 120%. Dit kan voor het ene ziekenhuis eenvoudiger en effectiever dan voor het andere. Opschaling zal daarom gebeuren in overleg met de ROAZ-regio en met zorgverzekeraars.

### Stap 3 – 150% flexibel beschikbaar maken (1.700 IC-bedden)

De uitbreiding naar circa 1.700 operationele IC-bedden hoeft alleen gerealiseerd te worden bij piekbelasting. Hiervoor geldt eveneens dat deze opschaling tot 150% binnen de ROAZ-regio met zorgverzekeraars wordt afgestemd. In deze fase zijn naast de IC-capaciteit landelijk ook ruim 1.300 bedden op de verpleegafdelingen nodig voor covid-zorg. In deze fase zal de reguliere zorg worden afgeschaald tot gemiddeld 80%. Tevens zullen Duitsland en België worden benaderd voor opname van IC-patiënten



Figuur 5.1. Stappen structurele en flexibele opschaling IC-capaciteit

## 5.3 Voorstel voor opschaling IC- en klinische capaciteit per ROAZ-regio

### 5.3.1 Opschalen IC-capaciteit

In de verdeling van de extra 650 IC-bedden nemen we de 11 ROAZ-regio's als uitgangspunt. Een verdeling van de extra bedden over de 11 ROAZ-regio's kan gebaseerd worden op hetzij de bestaande IC-capaciteit zoals opgegeven door de regio's (peildatum januari 2020), hetzij op adherentie. Een verdeling per ROAZ-regio op basis van de bestaande pre-covid-IC-capaciteit heeft de voorkeur, aangezien dit het best correleert met de mate van opschikbaarheid. Overigens blijkt in de uitwerking dat de verschillen tussen beide parameters gering zijn.

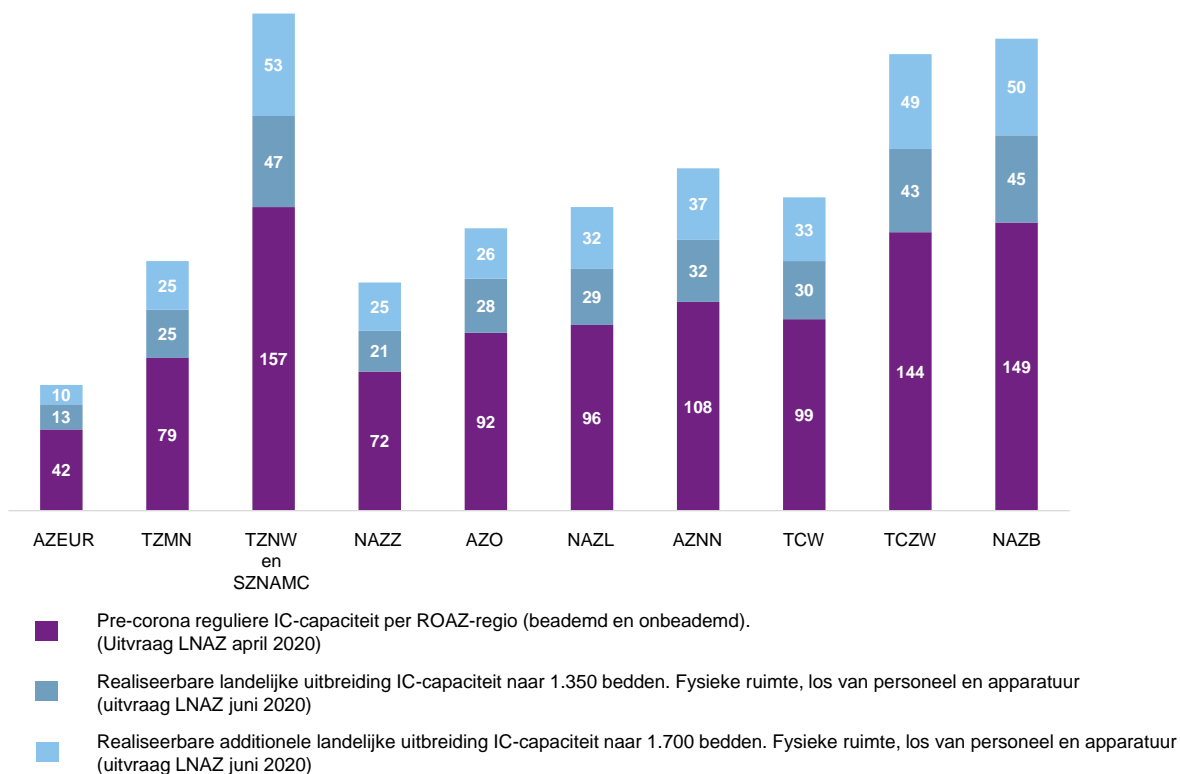
De bestaande pre-covid-IC-capaciteit betreft in totaal 1.038 bedden (uitvraag LNAZ januari 2020). Om te komen tot een totaal van 1.350 IC-bedden zijn er structureel 312 extra IC-bedden nodig. Om vervolgens de flexibele stap naar 1.700 te maken zijn er nog eens 350 IC-bedden nodig. Dit maakt dat de IC-capaciteit totaal, structureel en flexibel, met 662 bedden moet worden uitgebreid.

De individuele ROAZ-regio's zijn benaderd om te bepalen of dit aantal te realiseren is. Het gaat daarbij om een adequate fysieke ruimte. Tevens zijn zij gevraagd welke belemmeringen er eventueel bestaan voor de realisatie

<sup>3</sup> Kwaliteitsstandaard.

van de gevraagde uitbreiding. Het volgende is meegegeven aan de regio's met het oog op de verdeling van de extra IC bedden over de ziekenhuizen binnen de regio:

- Inventariseer welke ziekenhuizen regionaal betrokken worden en wat zij kunnen bieden.
- Gegeven hun omvang zullen grotere ziekenhuizen meer additionele IC-bedden kunnen genereren alvorens de reguliere zorg belemmerd wordt. Daarnaast vormt schaalgrootte een significante parameter wat betreft de optimalisatie van de zorglogistiek bij voldoende menskracht, middelen en apparatuur.
- Gegeven het ontzien van de reguliere zorg moeten kleinere zorgaanbieders in deze fase van opschaling nog niet betrokken worden vanwege het disruptieve karakter op hun bedrijfsvoering (wel vanaf stap 2c in het faseringsmodel).
- Een hoge mate van concentratie zal leiden tot meer en wellicht zelfs te veel vervoersbewegingen; efficiëntie en doelmatigheid moeten in het oog behouden blijven.



*Figuur 5.2. Reguliere IC-capaciteit en realiseerbare uitbreiding van IC-capaciteit per ROAZ regio om te komen tot een capaciteit van 1.350 en 1.700 IC-bedden*

Uit de uitvraag bleek dat 312 extra IC-bedden (1.350 in totaal) te realiseren zijn. In de figuur is weergegeven hoeveel extra bedden dit zijn per ROAZ-regio. Zonder uitzondering worden beschikbaarheid van personeel, apparatuur en vergoeding van de kosten als randvoorwaarde genoemd. Daarnaast blijkt uit de uitvraag dat ook de opschaalbaarheid met nog eens 350 bedden (1.700 in totaal) te realiseren is per januari 2021. Een aantal ROAZ'en heeft aangegeven dat verbouwingen of bouwkundige aanpassingen nodig zijn om de extra bedden te accommoderen. Dit geldt voor de ROAZ-regio's Traumazorg Netwerk Midden Nederland (TZMN), Netwerk Acute Zorg Zwolle (NAZZ), Netwerk Acute Zorg Euregio (AZEUR), Netwerk Acute Zorg West (NAZW) en het Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland (AZNN).

### 5.3.2 Creëren van fysieke ruimte

De ROAZ-regio wordt op grond van de additioneel toegewezen IC-capaciteit in de regio (inspannings) verantwoordelijk om de ruimte en infrastructuur te realiseren. De eindverantwoordelijkheid voor besluiten waaraan substantiële kosten en opbrengsten verbonden zijn, ligt bij de raad van bestuur van een ziekenhuis. Om extra fysieke ruimte te realiseren, zijn er verschillende mogelijkheden: creëren, verbouwen of bijbouwen.

*Creëren:* Dit betreft ruimtes die zonder aanpassing reeds geschikt zijn voor IC. Deze ruimtes zijn al voorzien van drukhiërarchie, medische gassen, isolatie en medische aansluitingen (koude capaciteit). Uit de uitvraag is gebleken dat de beschikbare overcapaciteit IC alleen ontoereikend is om een opschaling met 662 IC-bedden volledig te accommoderen.

*Verbouwen:* Beschikbare ruimtes ombouwen tot IC-faciliteit (drukhiërarchie, medische gassen, isolatie en medische aansluitingen), bijvoorbeeld door gebruik te maken van de ruimtes die in de eerste golf tijdelijk aangepast zijn om als IC te dienen of van andere ruimtes die beschikbaar zijn om tot IC verbouwd te worden. Dergelijke verbouwingen van beschikbare ruimtes zijn op meerdere locaties nodig om uiteindelijk 1.700 IC-bedden infrastructureel operationeel te krijgen.

*Bijbouwen:* bijvoorbeeld kant-en-klare IC-units die modulair te plaatsen zijn. De ROAZ-regio's hebben aangegeven dat bijbouwen niet noodzakelijk zal zijn bij het opschalen tot 1700 IC-bedden.

### 5.3.3 Apparatuur, hulpmiddelen en medicatie

Samenwerking met het Landelijk Consortium Hulpmiddelen (LCH) en het Landelijk Consortium Geneesmiddelen (LCG) is cruciaal gezien de afhankelijkheid van apparatuur, hulpmiddelen en medicatie bij het opschalen van de IC-capaciteit.

Het LCH heeft aangegeven per juli 2020 voldoende beademingsmachines, bewakingsmonitors en infuuspompen voor 1.700 IC-bedden te hebben. Continue veno-veneuze hemofiltratie (CVVH) dialyseapparatuur vormt hierbij een knelpunt omdat pas in december 2020 meer apparaten worden verwacht. Intensivisten geven aan dat vroegtijdige ondersteuning van patiënten in de kliniek (pre-IC) de kans op nierfalen kan reduceren en daarmee de behoefte aan dialyse-apparatuur mitigeren.

Er zijn in totaal 1.900 fysieke IC-bedden in Nederland beschikbaar; dit zijn deels huurbedden. Het organiseren van voldoende disposables wordt overgelaten aan de individuele ziekenhuizen met het streven naar een 'ijzeren voorraad' van minimaal 8 weken. Centrale regie voor deze hulpmiddelen is niet mogelijk door de grote variatie in materiaalkeuze tussen ziekenhuizen. Uitzondering vormen de persoonlijke beschermingsmiddelen (mondneusmakers, schorten), waarvan het LCH heeft aangegeven voldoende voorraad te hebben voor de 1.700 IC bedden. Samengevat ziet het LCH op dit moment geen knelpunten voor de additionele 662 IC-bedden, behoudens CVVH apparatuur. Na publicatie van dit document dient afstemming omtrent de benodigde randapparatuur plaats te vinden tussen de individuele ROAZ-regio's en het LCH (specifiek de LCH-Taskforce IC), waarna uitlevering op korte termijn kan plaatsvinden.

Het LCG ziet op dit moment geen knelpunten voor de additionele 662 IC-bedden wat betreft medicatie. Vooralnog is de verwachting dat medicatie tot een IC-capaciteit van 1.800 bedden geen knelpunt vormt (er is voorraad voor circa 1,5 a 2 maanden). Het LCG moet actief worden geïnformeerd in geval van een faseovergang bij opschaling. Na publicatie van dit document dient afstemming over de benodigde medicatie plaats te vinden tussen de individuele ROAZ-regio's en het LCG.

#### **5.3.4 Uitbreiding van de klinische capaciteit**

Covid-zorg vraagt ook om uitbreiding van de kliniek. In de afgelopen periode bedroeg de verhouding tussen IC en klinische verpleegdagen 1 : 1.7 (LCPS data; zie bijlage 3). Deze verhouding tussen gebruikte klinische en IC bedden verschilde in fases van de epidemie. Bovendien streven we door intensieve ondersteuning in de kliniek in de toekomst een deel van de IC opnames te voorkomen. Beide aspecten vragen om aanpassing van de verhouding IC : klinische bedden naar 1 : 2. Dit impliceert dat naast de additionele 662 IC bedden in een piekfase ruim 1.300 klinische bedden nodig zijn. De vraag is of dit in de aangewezen ziekenhuizen opgevangen kan worden of dit toch regionaal worden opgevangen door alle ziekenhuizen. Non-IC covid hubs zijn logistiek niet haalbaar. Uitgangspunt is daarom dat zowel non-covid als covid-IC-patiënten in het betreffende ziekenhuis de klinische nazorg dienen te krijgen.

Uit de uitvraag blijkt het mogelijk de klinische bedden voldoende op te kunnen schalen (de uitvraag is gebaseerd op factor 1:1.7, geadviseerd wordt een factor 1:2 te hanteren zoals hierboven beschreven). Ook hier worden als randvoorwaarden voldoende personeel, apparatuur en financiële middelen genoemd. Hierbij moet het mogelijk zijn om de continuïteit van de reguliere zorg in de ziekenhuizen die hun IC-capaciteit opschalen, voldoende te borgen. Een herverdeling van de reguliere zorg richting de andere ziekenhuizen of zelfstandige behandelcentra wordt niet nodig geacht.

### **5.4 Regionaal faseren en afstemmen**

Kijkend naar de eerste golf is de verwachting dat een volgende pandemie ook golfvormig zal verlopen. Op regionaal niveau zijn verschillende strategieën ten aanzien van opschaling denkbaar; zo kunnen alle aangewezen ziekenhuizen tegelijkertijd naar rato opschalen of dit kan gefaseerd in verschillende tempo per ziekenhuis plaatsvinden. De feitelijke wijze van opschaling binnen een regio is de verantwoordelijkheid van het betreffende ROAZ. Op die manier kan het opschalingsmodel afgestemd worden op de kenmerken van de regio. In de eerste golf is geconstateerd dat afstemming met IC-regio's, MICU-netwerken en veiligheidsregio's soms moeizaam verliep door de geografisch andere grenzen. Zo komen slechts vijf van de twaalf IC-regio's overeen met hun ROAZ-regio. Daarom is het nodig dat het ROAZ het initiatief neemt tot een gemandateerd overleg met alle betrokken partijen dan wel op andere wijze zorgt voor aansluiting tussen de IC-regio's en de netwerken. De oproep is om de inhoud leidend te laten zijn boven de vorm.

#### **5.4.1 Financiering**

Het treffen van maatregelen voor het op korte termijn realiseren van extra capaciteit vraagt om snelle duidelijkheid over de wijze van financiering inclusief eventuele noodzakelijke verbouwingen of bouwkundige aanpassingen. Alleen dan kunnen de ROAZ regio's en ziekenhuizen starten met het nemen van maatregelen en het inrichten van de opschaling (zie verder hoofdstuk 10).

### **5.5 Opschaling in de context van de zorgmarkt**

Nederland kent een systeem van gereguleerde marktwerking waarbij zorgverzekeraars zorg inkopen voor hun verzekerden bij zorgaanbieders. De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) heeft een toezichhoudende rol op het contracteerproces. Zorgverzekeraars moeten voldoende zorg inkopen en zijn niet verplicht om met iedere zorgaanbieder afspraken te maken. Ook zijn zorgverzekeraars niet verplicht om met alle zorgaanbieders individueel te onderhandelen. Zo kunnen zorgaanbieders samenwerken in collectieven om gemeenschappelijk te onderhandelen met zorgverzekeraars. Bij het inkopen van zorg is het uitgangspunt dat beide partijen in gemeenschappelijkheid afspraken maken over de beschikbaarheid, prijs en kwaliteit van zorg.

De eerste covid-golf leidde tot een dermate grote druk op de IC-capaciteit dat het accommoderen van deze zorg alleen kon plaatsvinden door de reguliere zorg vrijwel volledig af te schalen. Gegeven de omvang van dit stuwmeer aan uitgestelde verwijzingen, consultaties en behandelingen en de negatieve gevolgen ervan voor de



patiënten, is een landelijk plan dat voorziet in regie en fasering van opschaling van cruciaal belang. Dit plan beperkt zich tot een crisissituatie en tot één zorgactiviteit voor één specifiek ziektebeeld (covid), waarbij het doel is om de reguliere zorg zoveel mogelijk ongemoeid te laten.

Het ROAZ is een overkoepelend overleg dat tot doel heeft te bewerkstellingen dat zorgaanbieders afspraken maken over de beschikbaarheid en bereikbaarheid van acute zorg alsmede de voorbereiding op het verlenen van die zorg. Zorgverzekeraars zijn aangesloten bij alle elf de ROAZ-regio's. Zorgaanbieders en zorgverzekeraars maken binnen hun eigen ROAZ (definitieve) afspraken over de verdeling van de extra toegewezen IC- en klinische capaciteit en de bekostiging ervan. Dit binnen de ruimte die de Zorgverzekeringswet biedt en met respect voor elkaars rol en verantwoordelijkheid.

## **5.6 Zorg in ketenverband**

Een toestroom van patiënten op de IC en daarmee de benodigde opschaling van de zorg op de IC heeft ook een effect op de kliniek. Daarnaast moeten externe zorgaanbieders in de keten zich voorbereiden op een grotere toestroom van (ex-)covid-patiënten. Hoewel deels buiten de reikwijdte van de opdracht, worden de effecten op de revalidatie en de VVT-sector hierna kort benoemd.

### **5.6.1 Effect op uitstroom naar revalidatie en VVT**

Revalidatie Nederland heeft samen met Commitcare een predictiemodel ontwikkeld.<sup>4</sup> Volgens dit model zal 15-20% van de post-IC-covid-patiënten in hun vervolgtraject een indicatie hebben voor een klinische medisch-specialistische revalidatiebehandeling (MSR). De capaciteit aan MSR tijdens de eerste golf is voldoende gebleken dankzij het afschalen van de reguliere zorg, hetgeen onder andere leidde tot en significant lager aantal doorverwijzingen voor cardio- en CVA-revalidatie. Met een voorgenomen opschaling van 662 IC-bedden en met behoud van de reguliere zorg (en navenante doorverwijzingen) zal de huidige MSR-capaciteit tekortschieten. Het is belangrijk om regionale revalidatiecentra bij een opflakkerende pandemie mee te nemen in het actuele beeld van het aantal covid-patiënten dat is opgenomen op IC- en verpleegafdelingen in de regio. Revalidatiecentra dienen zich in afstemming met hun ROAZ-regio voor te bereiden op een grotere, gecombineerde covid en non-covid zorgvraag.




Uitstroom richting VVT kent diverse vormen: post-covid-revalidatie, kortdurend herstel, wijkverpleging en langdurige zorg. De ervaring leert dat de capaciteit voor uitstroom naar kortdurend herstel tijdelijk met zo'n 10% kan worden opgeschaald. Gelet op het feit dat andere zorgvormen in de eerste golf waren afgeschaald, bleek het in geen enkele regio nodig de noodvoorzieningen te gebruiken, hoewel de situaties in de ROAZ-regio's verschilden. Het bestendigen van aansluiting van VVT-aanbieders bij de ROAZ-verbanden is essentieel om in de regio tijdig en passend te kunnen opschalen.

Om de capaciteit te kwantificeren, is het aan te bevelen om de uitstroom te berekenen aan de hand van opgedane ervaringen en daarmee een voorspellend model te maken. Branchevereniging ActiZ heeft aangegeven hierin het voortouw te kunnen nemen, waarvoor ze gegevens uit de keten (uitstroom ziekenhuis, huisarts) nodig heeft.

---

<sup>4</sup> Analyse toestroom covid patiënten naar de revalidatiesector.

# Inzet van personeel | verpleegkundigen grootste knelpunt voor opschaling, ook onvoldoende medische ondersteuning

	 <b>Knelpunten voor opschaling</b>	 <b>Oplossingsrichting korte termijn</b>	 <b>Oplossingsrichting structureel</b>
<b>Verpleegkundigen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grootste bottleneck voor opschaling</li> <li>Uitstroom IC-verpleegkundigen al jaren groter dan instroom.</li> <li>Bestaat al lange tijd structureel tekort aan IC-verpleegkundigen en andere verpleegkundigen binnen het acute domein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdelijk uitbreiden van contracturen.</li> <li>Aantrekken van oud-IC-verpleegkundigen die niet langer werkzaam zijn in het ziekenhuis.</li> <li>Combinatiebanen voor IC-verpleegkundigen die nu andere functies vervullen.</li> <li>Reductie van reguliere zorg (~20%) zorgt dat personeel van acute afdelingen in te zetten is op cohort of als ondersteuner op de IC</li> <li>Intrekken van verloven op vrijwillige basis.</li> <li>Inzet van studenten en defensie personeel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behouden, werven en opleiden van meer IC-verpleegkundigen door inzet op waardering, loopbaanperspectief, en zeggenschap.</li> <li>Ondersteuners en Basis Acute zorg verpleegkundigen de mogelijkheid bieden zich verder te ontwikkelen tot gespecialiseerd verpleegkundige in acute zorg (bijv. IC)</li> </ul>
<b>Intensivisten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voldoende intensivisten voor opschaling naar de structurele 1.150 bedden.</li> <li>Voor opschaling naar 1.350 bedden per IC-afdeling bekijken of formatie conform de kwaliteitseisen is.</li> <li>Voor 1.700 bedden onvoldoende intensivisten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitbreiden van contacturen.</li> <li>Inzetten van GIC-geregistreerde intensivisten die dan niet werkzaam zijn op de IC.</li> <li>Inzetten van andere specialisten voor ondersteuning van Intensivisten.</li> <li>Taak herschikking waarbij meer taken worden uitbesteed.</li> <li>Tijdelijk opschorten van niet patiënt gebonden taken.</li> <li>Intrekken van verloven t.b.v. vakantie, congres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitbreiden formatie intensivisten.</li> <li>Ondersteuning door IC-practitioners (bijv. op gebied van beademing).</li> <li>Ondersteuning door meer IC-artsen, PA of VS.</li> </ul>
<b>IC-artsen, Verpleegkundig Specialist (VS) en Physician Assistants (PA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onvoldoende IC-artsen, VS en PA voor opschaling.</li> <li>In geval van piekbelasting kan de span-of-control voor IC-artsen beperkt uit worden gebreid boven de eisen in de NVIC checklist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor invulling op korte termijn kunnen AIOS, ANOIS, en VS die al eerder werkzaam zijn geweest op de IC worden terug gevraagd</li> <li>Inzetten van specialisten als IC-arts. Logischerwijs specialisten die overlappende competenties / opleiding als intensivisten hebben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opleiden van meer IC-artsen, VS en PA.</li> </ul>

## Vervolgstappen

- Inventarisatie onder welke randvoorwaarden IC-verpleegkundigen contracten willen verhogen.
- De V&VN, NFU en NVZ werken samen aan het ontwikkelen van loopbaanpaden en duobanen voor verpleegkundigen met interesse in de acute zorg.
- In samenspraak met de beroepsgroep volgen in hoeverre de randvoorwaarden voor IC-verpleegkundigen worden gerealiseerd. Indien dit niet lukt, wordt verder ingezoomd op de belemmeringen.

## 6. Personele inzet bij verdere opschaling van capaciteit

### 6.1 Inleiding

Voldoende en gekwalificeerde personele inzet is onmisbaar bij het uitbreiden en flexibel opschalen van de zorgcapaciteit. Deze personele inzet betreft niet alleen de IC, maar ook de verpleegafdelingen en de overige zorgketen. Ook ondersteunende diensten zullen veelal moeten opschalen.

Dit hoofdstuk beschrijft hoe, ideaal gezien, opgeschaald kan worden op de IC en de verpleegafdeling. Hoe dit in de praktijk gaat werken, is afhankelijk van de beschikbaarheid van personeel. Per stap van opschaling wordt de benodigde inzet van verpleegkundig, ondersteunend en medisch personeel beschreven. Hierbij worden per stap ook uitgangspunten benoemd die bij de stap passen.

### 6.2 Personele bezetting

De mogelijke opschaling van IC-capaciteit is grotendeels afhankelijk van de beschikbaarheid van personeel. In de volgende paragrafen wordt per beroepsgroep beschreven hoe deze in de toekomst ingezet kan worden.

#### 6.2.1 IC-verpleegkundigen

Begin 2018 waren er 3.838 fte aan IC-verpleegkundigen beschikbaar. Jaarlijks wordt een uitstroom van 364 fte IC-verpleegkundigen verwacht door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd en een uitstroom van 214 fte van gediplomeerden jonger dan de pensioengerechtigde leeftijd. In tabel 6.1 staat de instroom van IC-verpleegkundigen voor de jaren 2013-2017.<sup>5</sup> Volgens de capaciteitsraming is er vanaf 2019 jaarlijks ten minste een instroom van 800-1.000 IC-verpleegkundigen nodig om de (natuurlijke) uitstroom en de autonome zorgtoename op te vangen. Kijkend naar de instroomcijfers in tabel 6.1 zien we dat de door het Capaciteitsorgaan geadviseerde benodigde instroom aan IC-verpleegkundigen ver boven de instroomaantallen ligt die de afgelopen jaren zijn gerealiseerd.

Beroep	Instroom 2010, 2011 en 2012 (gemiddeld per jaar)	Instroom 2013	Instroom 2014	Instroom 2015	Instroom 2016	Instroom 2017
IC-verpleegkundigen	351	246	203	225	349	405

Tabel 6.1. Instroom van IC-verpleegkundigen 2013-2017

Gegeven het aantal beschikbare IC-verpleegkundigen is het op basis van de huidige kwaliteitseisen<sup>6</sup> op dit moment niet mogelijk om de maximaal beschikbare 1.150 IC-bedden volledig te operationaliseren. Zoals eerder opgemerkt waren er in de afgelopen jaren van de 1.150 IC-bedden in Nederland minder IC-bedden operationeel. In bijlage 2 is de onderbouwing van de berekeningen voor het aantal IC-verpleegkundigen en ondersteuners opgenomen. De opleiding tot IC-verpleegkundige duurt 18 maanden. Wanneer op korte termijn (najaar 2020) opschaling naar 1.700 bedden noodzakelijk is, dan kan dat alleen (voor een beperkte periode) met de inzet van ongeveer 5.200 fte aan ondersteunende verpleegkundigen.

<sup>5</sup> [https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2018/11/20181024\\_FZO\\_DEF-Capaciteitsplan\\_2018\\_2021-vs3-EDIT.pdf](https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2018/11/20181024_FZO_DEF-Capaciteitsplan_2018_2021-vs3-EDIT.pdf), p. 25.

<sup>6</sup> NVIC. Checklist zorgbeleidsplan IC-afdelingen in Nederland. 2019.

Volgens de trend op het gebied van in- en uitstroom is de verwachting dat het aantal IC-verpleegkundigen eind 2020 met ongeveer 400 fte is gekrompen. Dit kan betekenen dat het daadwerkelijke aantal beschikbare IC-verpleegkundigen in de praktijk lager is dan hier beschreven. Echter, omdat dit geschatte aantallen zijn, is ervoor gekozen dit niet mee te nemen in de berekening.

### **6.2.2 Intensivisten**

De formatie van intensivisten is voldoende om stap 1 (1.150 bedden) te realiseren. Voor het realiseren van 1.350 bedden zal per IC bekeken moeten worden of de formatie voldoende is. Omdat stap 3 enkel voor een crisissituatie geldt en niet voor een structurele opschaling, is er voorsnog minder noodzaak om de formatie intensivisten structureel uit te breiden boven het niveau dat nodig is voor stap 2.

De opleidingsperiode voor intensivisten is te lang om snel te kunnen inspelen op eventuele piekbelasting in de regio of nationaal. Alleen op de opleidingsinstituten zelf zouden artsen in opleiding in een dergelijke situatie direct kunnen bijdragen aan de extra inzet van IC-artsen.

### **6.2.3 Personeel op de verpleegafdelingen**

Het verhogen van de IC-capaciteit tot 1.700 IC-bedden om 662 extra covid-patiënten op te nemen, heeft ook impact op de verpleegafdelingen en de overige zorgketen. Op basis van de IC-opschaling zijn naar verwachting op de covid-verpleegafdelingen ruim 1.300 extra patiënten te verwachten.<sup>7</sup> Om hiervoor bedden operationeel te maken zijn, zonder afschaling van een deel van de electieve zorg, aanvullend 2.453 verpleegkundigen nodig. In bijlage 2 is de onderbouwing van deze berekening opgenomen. Tijdens een crisis zijn er dus extra bedden en personeel nodig op de IC én extra bedden en personeel op de verpleegafdelingen. Zonder verpleegkundigen is er geen operationeel bed. Tijdens een crisis zijn er extra algemeen verpleegkundigen nodig om te ondersteunen op de IC en op de verpleegafdelingen.

In totaal is er ruim 7.000 fte aan extra verpleegkundigen nodig in de verschillende scenario's om in het piekscenario 1.700 IC-bedden te realiseren bij een 100%-continuering van de electieve zorg. Deze aantallen geven aan dat dit onvermijdelijk een impact heeft op de overige reguliere zorg in het ziekenhuis. Daarbij moet worden aangetekend dat op dit moment<sup>8</sup> de opstart van reguliere zorg blijft steken op 70-75% van de voormalige capaciteit. De verwachting is dat dit in de loop van het jaar, en dus ook bij een hernieuwde covid-golf, niet veel hoger gaat zijn. Deze 'onbenutte' capaciteit van de reguliere zorg kan worden ingezet op de IC's en verpleegafdelingen.

---

<sup>7</sup> 662 patiënten, met een factor 1:2 voor de verhouding IC versus kliniek, komt neer op 1324 (ruim 1300) patiënten in de kliniek.

<sup>8</sup> Juni 2020.

## 6.3 Stappenplan personeel bij opschaling

### 6.3.1 Stap 1. 1.150 IC-bedden



#### Uitgangspunten stap 1

De IC-zorg wordt zoveel mogelijk door IC-verpleegkundigen gedaan. Voor het invullen van de vacatures kan op korte termijn gedacht worden aan:

- het inzetten van gespecialiseerd verpleegkundigen die tot op heden niet structureel (meer) werkzaam zijn op de IC. Dit kan gerealiseerd worden in een duurzaam en structureel roulatiesysteem binnen de acute zorg. Combinatiebanen (intern) moeten beter mogelijk gemaakt worden en nieuwe combinatiebanen kunnen worden ontwikkeld. Het roulatiesysteem geschiedt op vrijwillige basis;
- het aantrekken van oud-IC-verpleegkundigen die niet langer in een ziekenhuis werken. Ook hier kan gedacht worden aan het creëren van combinatiebanen;
- het tijdelijk uitbreiden van (flexibele) contracturen van IC-verpleegkundigen (zie paragraaf 6.4.1).

Gezien de verwachting dat het invullen van de vacatures niet op de korte termijn ook de gewenste formatie voor de volgende stap gaat opleveren, is ook in stap 1 een rol weggelegd voor ondersteuners (zie paragraaf 6.4.3):

- Assisterend-IC-verpleegkundigen. Zij voeren ondersteunende werkzaamheden uit in de rol van verpleegkundige met aanvullende competenties voor de acute zorg.
- De IC-ondersteuners. Zij zijn geen verpleegkundigen en kunnen de niet-verpleegkundige taken van een IC-verpleegkundige overnemen, zoals inzet van de technische dienst, de voedingsdienst, het secretariaat en paramedische zorgprofessionals voor administratieve of logistieke taken.

Het werken met deze vorm van ondersteuning vraagt bij alle stappen om schaalgrootte van de IC.

#### Personeel stap 1

##### *IC-verpleegkundigen*

Uitgaande van een ratio verpleegkundige-patiënt van 1:1,5-1,75-2,0 zijn er 4.082 fte IC-verpleegkundigen nodig. Op basis van het huidige aantal (schatting is 3.838 fte) zijn er 244 te vervullen plaatsen. De ratio verpleegkundige-patiënt kan lokaal verschillen. Hierdoor kunnen de aantallen benodigde IC-verpleegkundigen in de praktijk anders zijn.

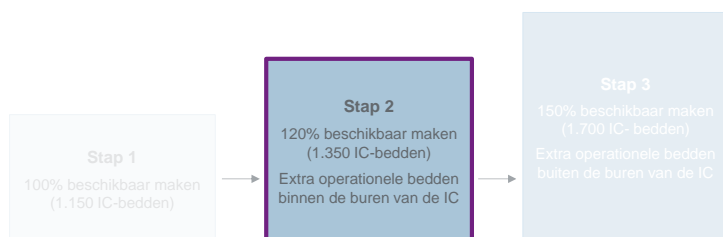
##### *Intensivisten*

Op dit moment lijkt het dat voor de invulling van stap 1 de aan de IC-afdeling verbonden reguliere formatie intensivisten afdoende is. Dit op basis van de situatie dat deze vaak al (deels) is afgestemd op de bij deze stap passende formatie.

### *IC-artsen, physician assistants en verpleegkundig specialisten*

Juist omdat er binnen de taakomschrijving van IC-artsen, physician assistants en verpleegkundig specialisten maar beperkt sprake is van niet-patiëntgebonden activiteiten, zal bij uitbreiding van het aantal operationele bedden deze formatie moeten worden uitgebreid. Afhankelijk van de complexiteit van de pathologie is ook in geval van piekbelasting de *span of control* voor IC-artsen (beperkt) uit te breiden.

## **6.3.2 Stap 2. 1.350 IC-bedden en 400 extra bedden op de verpleegafdeling**



### **Uitgangspunten stap 2**

In deze stap kan op korte termijn gedacht worden aan:

- een nog grotere inzet van gespecialiseerd verpleegkundigen van de andere acute afdelingen uit het roulatiesysteem. Dit heeft wel als gevolg dat op de andere acute afdelingen zeer waarschijnlijk ook een differentiatie van werkzaamheden zal moeten plaatsvinden om te voorkomen dat het opschalen naar 1.350 IC-bedden ten koste gaat van de reguliere zorg. Met andere woorden: voorkomen moet worden dat er een verdere afschaling dan de nu<sup>9</sup> gebruikte capaciteit van 80% van de reguliere zorg plaatsvindt;
- de tijdelijke inzet van oud-IC-verpleegkundigen die nu andere functies vervullen en het toewerken naar (beter georganiseerde) combinatiebanen;
- het tijdelijk uitbreiden van (flexibele) contracturen van IC-verpleegkundigen.

Op de langere termijn:

- is het doel meer IC-verpleegkundigen te hebben opgeleid. Bepaalde ondersteuners kunnen de mogelijkheid krijgen zich verder te ontwikkelen tot gespecialiseerd verpleegkundige in de acute zorg (waaronder IC-verpleegkundige). Zie hiervoor hoofdstuk 7;
- BAZ-verpleegkundigen en verpleegkundigen afkomstig van andere (niet-acute) afdelingen kunnen worden bijgeschoold om als ondersteuners op de IC te gaan werken.

### **Personeel stap 2**

#### *IC-verpleegkundigen*

Uitgaande van een ratio verpleegkundige-patiënt van 1:2,0 zijn er zo'n 4.171 fte IC-verpleegkundigen nodig. Op basis van het huidige aantal zijn er 333 fte te vervullen plaatsen. Ook hier geldt dat de ratio verpleegkundige-patiënt lokaal kan verschillen.

#### *Ondersteunend personeel*

- Er is in deze 3.127 fte aan ondersteunende medewerkers nodig.

#### *Intensivisten*

---

<sup>9</sup> Juni 2020.

Indien regionaal en/of lokaal blijkt dat het aantal intensivisten dat nodig is voor stap 2 tekortschiet, moet de formatie van intensivisten worden uitgebreid.

*IC-artsen, physician assistants en verpleegkundig specialisten*

Zie stap 1.

*Personeel verpleegafdeling*

Uitbreiding van de IC-capaciteit in stap 1 betekent 400 extra bedden voor covid-patiënten op de verpleegafdeling met bijbehorend personeel.

### Stap 3. 1.700 IC-bedden en ruim 1.300 extra bedden op de verpleegafdeling



#### Uitgangspunten stap 3

Gedurende de piekbelasting is de ondersteuning van alle ondersteunende professionals maximaal nodig.

- Alle gespecialiseerd verpleegkundigen uit het roulatiesysteem worden ingezet. Ook de acute verpleegkundigen moeten maximaal ingezet worden.
- Het hele team wordt de mogelijkheid geboden om de contracturen te verhogen.
- Verloven kunnen worden ingetrokken op vrijwillige basis.

Voor een piekfase zijn daarnaast de volgende oplossingsrichtingen denkbaar:

- de inzet van studenten aan een opleiding binnen de gezondheidszorg. De afgelopen periode heeft geleerd dat ondersteunend personeel naast de vernoemde ondersteuners ook te vinden is binnen medische opleidingen en opleidingen die een raakvlak hebben met de gezondheidszorg.
- de inzet van defensiepersoneel. Bij de inzet van defensiepersoneel moet men zich goed realiseren dat zij ook elders in het ziekenhuis ingezet kunnen worden zodat personeel vrijgespeeld kan worden dat beter inzetbaar is op de IC.

Een voorwaarde die in de literatuur genoemd wordt, is dat de in te zetten personen (studenten en defensiepersoneel) gemotiveerd moeten zijn.<sup>10 11</sup>

Voor de lange termijn kan overwogen worden na het behalen van de bachelor en de start van de coschappen een opleiding en stage te verplichten om IC-ondersteuner of ondersteuner op een andere afdeling te kunnen worden. Tijdens de coschappen blijven de geneeskundestudenten 'reservist' en dus oproepbaar als er moet worden opgeschaald. Eenzelfde constructie is denkbaar voor defensiepersoneel.

<sup>10</sup> Gallagher TH, Schleyer AM. "We Signed Up for This!" — Student and Trainee Responses to the covid Pandemic. *N Engl J Med*. 2020 Apr 8. DOI: 10.1056/NEJMp2005234. Online ahead of print.

<sup>11</sup> Association of American Medical Colleges. Interim guidance on medical students' participation in direct patient contact activities: principles and guidelines. March 30, 2020 (<https://www.aamc.org/system/files/2020-03/Guidance%20on%20Student%20Clinical%20Participation%203.17.20%20Final.pdf>. opens in new tab).

### **Personeel stap 3**

#### *IC-verpleegkundigen*

Uitgaande van een ratio verpleegkundige-patiënt van 1:2,0 zijn er zo'n 5.253 fte IC-verpleegkundigen nodig. Op basis van het huidige aantal zijn er 1.415 fte te vervullen plaatsen. Uitgaande van een ratio van 1:3 zijn er 3.500 fte IC-verpleegkundigen nodig. Een ratio van 1:3 wordt alleen voor de duur van een maand wenselijk genoemd. Ook hier geldt dat de mogelijkheden tot gefaseerd opschalen naar een hogere span of control kan variëren op basis van de lokale situatie. De span of control per ziekenhuis is afhankelijk van lokale omstandigheden, het profiel van het ziekenhuis en daarmee van het soort patiënten en de wijze waarop de zorg georganiseerd is.

#### *Ondersteunend personeel*

Uitgaande van een ratio 1:2 is er 3.937 fte aan ondersteunend personeel nodig. Uitgaande van een ratio van 1:3 is dit 5.200 fte.

#### *Intensivisten*

Ervan uitgaande dat stap 3 enkel voor crisissituaties geldt en niet voor een structurele opschaling, is er vooralsnog minder noodzaak om de formatie intensivisten structureel uit te breiden boven het niveau dat nodig is voor stap 2. Hier geldt echter de beperking dat als de piekbelasting langdurig blijkt te zijn, ook voor de formatie van intensivisten de checklist van de NVIC inzake de geldende kwaliteitseisen moet worden gevolgd. Intensivisten die ook een taak buiten het primaire proces hebben, zoals in het management en de organisatie of in onderzoek, opleiden en onderwijs, zouden gedurende de crisis met name ingezet kunnen worden in de zorg.

#### *IC-artsen, physician assistants en verpleegkundig specialisten*

Voor de invulling op korte termijn kunnen AIOS, ANIOS en verpleegkundig specialisten die op de IC werkzaam zijn geweest worden teruggevraagd.

#### *Personeel verpleegafdeling*

Uitbreiding van de IC-capaciteit in stap 3 betekent ruim 1.300 extra bedden voor covid-patiënten op de verpleegafdelingen met bijbehorend personeel.

## **6.4 Manieren voor de uitbreiding van personele capaciteit**

### **6.4.1 Uitbreiden contracturen verpleegkundigen**

Veel verpleegkundigen werken in deeltijd. De gemiddelde omvang van een contract is 0,78 fte. De huidige capaciteit van IC-verpleegkundigen kan mede geoptimaliseerd worden als zij meer uren gaan werken. Tabel 6.2 laat zien dat wanneer 20% van de IC-verpleegkundigen hun contracturen met 8 uur uitbreidt dit 271 extra fte oplevert. **Dan zijn er voldoende gekwalificeerde verpleegkundigen om structureel 1.350 bedden in te vullen.** Het uitbreiden van bestaande contracten kan een snelle en effectieve manier zijn om het aantal beschikbare fte aan IC-verpleegkundigen te vergroten.



Huidig aantal IC-verpleegkundigen	Huidig aantal FTE verpleegkundigen	Aantal FTE wanneer 20% contracturen verhoogd	Aantal FTE wanneer 40% contracturen verhoogd	Aantal FTE wanneer 60% contracturen verhoogd
4.994	3.838	4.109	4.340	4.556

Tabel 6.2. Effect uitbreiden contracturen op het aantal beschikbare fte IC-verpleegkundigen

Dit moet uiteraard wel aantrekkelijk gemaakt worden voor IC-verpleegkundigen zonder dat reeds fulltime werkende IC-verpleegkundigen hierdoor benadeeld worden. Het invoeren van flexibele roosters en invloed op werktijden en inzetbaarheid kunnen daarbij helpen. Ook het stimuleren van combinatiebanen met functies op andere afdelingen van het acute cluster kan bijdragen aan de duurzame inzetbaarheid van verpleegkundigen die meer uren willen werken. Hierbij zijn ondersteunende voorwaarden belangrijk, zoals betere mogelijkheden voor kinderopvang.

#### 6.4.2 Ondersteuning IC-verpleegkundige bij het vergroten van de ratio verpleegkundige-patiënt

Wanneer op korte termijn opgeschaald moet worden met zo min mogelijk kwaliteitsverlies, dus met zo min mogelijk schadelijke gevolgen voor patiënten en personeel, moeten de huidige IC-verpleegkundigen ondersteund worden door de inzet van ander (zorg)personeel. Er is echter een grens aan de inzet van deze ondersteuners om de kwaliteit en veiligheid op de IC te kunnen waarborgen.

Om verhoging van de IC-capaciteit mogelijk te maken, moeten IC-verpleegkundigen verantwoordelijk zijn voor een groter aantal patiënten. Dit kan alleen als de IC-verpleegkundigen ondersteund worden door andere professionals en door de optimalisatie van technieken en de registratielast. Wij onderscheiden vier groepen van ondersteunende (zorg)professionals:

1. Gespecialiseerde verpleegkundigen die niet werkzaam zijn op de IC. Deze verpleegkundigen zijn werkzaam binnen het acutezorgdomein (recovery-, HC-, MC-, CCU-, anesthesie-, operatie-, SEH-, PICU- en ambulanceverpleegkundigen).
2. BAZ-verpleegkundigen. Deze verpleegkundigen zijn in twee typen te verdelen.
  - type 1: verpleegkundigen die niet werkzaam zijn binnen het acutezorgdomein maar die hier in het recente verleden (< 5 jaar) wel hebben gewerkt;
  - type 2: generieke verpleegkundigen die een aanvullende scholing met betrekking tot de acute zorg hebben gevolgd (5 entrustable professional activities (epa's) en de beademings-epa). Hierdoor hebben zij veel kennis en vaardigheden opgedaan waarmee zij de IC-verpleegkundigen goed kunnen ondersteunen door het (met mate) zelfstandig leveren van laagcomplexe zorg waardoor puur taakgericht werken zoveel mogelijk wordt vermeden. Zie voor een uitwerking hoofdstuk 7.

Beide typen acutezorgverpleegkundigen functioneren onder de supervisie van IC-verpleegkundigen. Inzet van BAZ-verpleegkundigen op de IC moet worden uitgevoerd in combinatie met inzet op de reguliere werkplek. Door de acutezorgverpleegkundigen scholing aan te bieden en structureel inzetbaar te houden, wordt er loopbaanperspectief geboden en is snelle opschaling mogelijk.

3. (Zorg)professionals die normaliter niet op een IC werken en niet over een (geldige) BIG-registratie beschikken. Dit kunnen verpleegkundigen zijn die niet werkzaam zijn in de acute as, die in opleiding zijn of oud-verpleegkundigen waarvan de BIG-registratie is verlopen. Hier kan ook een rol liggen voor de bachelor medisch hulpverlener (BMH).

4. Niet-verpleegkundigen die binnen het team van professionals op de IC werkzaam zijn. Dit zijn bijvoorbeeld professionals van de logistieke diensten, de technische dienst, de voedingsdienst, het secretariaat en paramedische zorgprofessionals.

Ondersteunende verpleegkundigen kunnen niet het overzicht houden op de situatie van de patiënt en evenmin de verantwoordelijkheid op het verpleegkundig domein overnemen (V&VN, mei 2020). Hieruit vloeit voort dat ondersteuners niet zelfstandig kunnen handelen en niet de coördinatie van zorg voor een IC-patiënt kunnen overnemen. De IC-verpleegkundige heeft daarom een superviserende rol over alle vier de groepen ondersteuners.

Het inzetten van de ondersteunende professionals geschiedt op basis van bevoegd- en bekwaamheden van de individuele professional. Het is wenselijk om de verpleegkundige in te zetten op de plek waar zijn of haar expertise ligt (bijvoorbeeld CCU-verpleegkundigen op een unit met voornamelijk cardiovasculaire patiënten). Het is een randvoorwaarde dat er standaardisatie ontstaat in de werkzaamheden, verantwoordelijkheden, scholingen en de wijze waarop de ondersteunende professionals worden ingezet. Belangrijk bij het werken met verschillende zorgprofessionals is de gezamenlijke taal die wordt gesproken. Het is daarom aan te bevelen om teams op de IC's te trainen in communicatie en samenwerking, bijvoorbeeld door middel van '*crew resource management*'.

### **6.4.3 Uitbreiding capaciteit medisch specialisten**

Bij opschaling naar stap 3 kan gedacht worden aan:

- het inzetten van GIC-geregistreerde intensivisten die (deels) niet werkzaam zijn op de IC;
- het inzetten van andere specialisten; hierbij geldt de beperking dat het zo min mogelijk ten koste mag gaan van de overige zorg;
- taakherschikking, waarbij een aantal taken tijdelijk kan worden uitbesteed aan andere specialisten. Ook hiervoor geldt dat het uitbesteden van taken zo min mogelijk ten koste mag gaan van de overige zorg;
- gebruikmaken van IC-practitioners. De IC-practitioner heeft vier uitstroomgebieden, te weten: Ventilation, Circulation, Renal en Neural. Deze supergespecialiseerde IC-verpleegkundigen hebben een IC-verpleegkundige achtergrond en zijn direct inzetbaar. In de huidige covid-crisis is gebleken dat zij een belangrijke rol hebben in het geven van onderwijs aan collega's, AIOS/ANIOS en assisterend-IC-verpleegkundigen en IC-ondersteuners. Daarnaast hebben ventilation practitioners de beademing op zich genomen. Hierbij waren zij essentieel in het observeren, uitvoeren van metingen/specifieke beademingsparameters (o.a. trans pulmonaal en Elektrische Impedantie Tomografie). Onder supervisie van de intensivisten kon zo de zorg rond beademing worden gecontinueerd en dit gaf daardoor ook minder druk bij de intensivisten. Bij een eventuele tweede piek covid-patiënten is het advies om deze expertise te gebruiken;
- tijdelijk opschorten van niet-patiëntgebonden taken;
- intrekken van verloven voor vakantie, congresbezoek, enzovoort. Voor een ondersteunende rol voor intensivisten of als IC-arts kunnen specialisten (niet-intensivisten), op basis van partieel overlappende competenties, taakgericht worden ingezet waardoor de intensivist wordt ontlast en derhalve een groter aantal patiënten kan overzien en superviserend behandelen;
- door het in meer opleidingen tot medisch specialist opnemen van een IC-stage kan het op lange termijn mogelijk zijn om ook hier een reservistenpool te creëren die ingezet kan worden tijdens een piek.

## **6.5 Voorwaarden aan langetermijnschaling**

Om de IC-zorg op de langere termijn structureel op te schalen, is het nodig dat meer gediplomeerd personeel en ondersteuners ingezet worden. Met name de IC-verpleegkundigen moeten worden geworven en opgeleid. Goede arbeidsvoorwaarden, waaronder financiële waardering, ontwikkelingsmogelijkheden en een carrièreperspectief, zijn essentieel om huidig en toekomstig personeel te motiveren om te (blijven) kiezen voor IC-zorg. Minstens zo belangrijk is directe invloed op hoe invulling gegeven wordt aan de zorg en hoe de zorg wordt georganiseerd.

### **6.5.1 Waardering**

Voor eenieder geldt dat een deel van de waardering financieel is. Verpleegkundigen zijn hoogopgeleide professionals en de financiële waardering is de belangrijkste reden die wordt genoemd voor uitstroom naar andere functies. Passende inschaling is daarom noodzakelijk om IC-verpleegkundigen te behouden en te werven. Daar waar door veranderingen in de organisatie de taakinvulling verandert, is functieherwaardering aangewezen.

### **6.5.2 Loopbaanperspectief**

Verpleegkundigen moeten gefaciliteerd worden om door te groeien binnen het verpleegkundig beroep, met behoud van een percentage voor directe patiëntenzorg. Voor intensivisten is dit beter ingebed. Door functies te creëren waarin patiëntenzorg gecombineerd kan worden met onderwijs, kwaliteitsbeleid, onderzoek of management kunnen verpleegkundigen bouwen aan een carrière en behouden worden voor de directe patiëntenzorg. Aandacht voor deskundigheidsbevordering moet te allen tijden blijven bestaan en gefaciliteerd worden.

### **6.5.3 Zeggenschap**

Minstens zo belangrijk om te kiezen, maar ook om behouden te worden voor het beroep is dat verpleegkundigen, zo geeft de V&VN aan, directe invloed hebben op hoe invulling gegeven wordt aan de zorg en hoe de zorg wordt georganiseerd. Door borging van het verpleegkundig belang in besturen van ziekenhuizen kunnen verpleegkundigen volwaardige gesprekspartners zijn bij de besluitvorming in organisaties.

Lokaal betekent dit dat ziekenhuisbestuurders voor de opvang van covid-patiënten samenwerken met artsen, verpleegkundigen en andere zorgmedewerkers om de plannen uit te werken.

## **6.6 Landelijke borging van kwaliteit van zorg**

Getrapte opschaling op korte termijn naar 1.700 IC-bedden zal steeds plaats moeten vinden met behoud van kwaliteit in de gehele zorgketen, zowel voor covid- als non-covid-patiënten. Voortvarende implementatie en opstarten van (een selectie van) eerdergenoemde oplossingsrichtingen om zo nodig daadwerkelijk te kunnen komen tot een veilige opschaling is derhalve geboden en moet steeds per ziekenhuis (op maat) en in nauwe relatie met de ROAZ-regio plaatsvinden.

Om borging van deze kwaliteit ook in toekomstige crisissituaties te bewerkstelligen, moet op korte termijn door de betrokken beroepsorganisaties een crisisaddendum bij de huidige kwaliteitsstandaard Intensive Care worden opgesteld (die zoals gebruikelijk verder regionaal en/of lokaal uitgewerkt kan worden met onder andere de maximale verpleegkundige-bedratio, de intensivist-bedratio, functieomschrijvingen van de ondersteuners, de definitie van crisis (verwijzing naar het draaiboek pandemie), de manier van spreiding en het vastleggen van de minimale dataset). Belangrijk is dat ook tijdens crisissituaties alle medewerkers van het IC-team en de overige ziekenhuismedewerkers steeds met inzet van hun competentie kunnen blijven functioneren (*'fit to perform'*) om zo de kwaliteit en de continuïteit van de zorg te kunnen blijven garanderen.

## 6.7 Selectie en triage

Behalve opschaling van personeel zijn selectie en triage van groot belang.

Het onderscheid tussen beide is:

- Medische selectie doen we op dagelijks basis. Bij medische selectie worden voor individuele patiënten de voordelen en nadelen van een IC-opname afgewogen. De opname moet proportioneel zijn en de kans op herstel moet in redelijke mate voorzienbaar zijn. We wegen hierbij de *performance status*, comorbiditeit en de ernst van de actuele diagnose mee. Dit doen we in overleg met de patiënt en/of diens vertegenwoordiger en we betrekken daarbij de waarden en normen van de patiënt.
- Triage past alleen bij fase 3 (crisis) van het draaiboek pandemie van de NVIC. Met triage bedoelen we hier triage tijdens de zorg binnen het ziekenhuis. Hierbij verschuift het perspectief naar wat het beste is voor de maatschappij. Patiënten worden bij deze triage geprioriteerd voor zorg en de verdeling van (te) schaarse middelen. Er worden beslissingen genomen over wie wel en wie niet levensreddende behandelingen zal krijgen. Triage kan het beste gebeuren op basis van tevoren vastgestelde criteria. In die criteria zijn ook de hiervoor genoemde *performance status*, comorbiditeit en ernst van de actuele diagnose geïncorporeerd. Dezelfde criteria gelden voor alle patiënten.

	Selectie		Triage
	Conventioneel	Opschalen	Crisis
Ruimte	Normale IC gemaximaliseerd	Extra IC-ruimte in gebruik. Buiten de muren van de oorspronkelijke IC, PACU, CCU aangepast	Onconventionele ruimtes gebruikt voor IC-zorg
Personeel	Extra personeel beschikbaar indien nodig	Personele uitbreiding boven normaal. Grotere "span of control". Aanpassingen in documentatie en zorg	Onvoldoende personeel of onvoldoende geschoold personeel ingezet.
Bevoorrading	Normale bevoorrading	Bewust omgaan met materialen, vervangen en hergebruik waar mogelijk	Kritische benodigdheden missen of zijn schaars
Kwaliteit van zorg	Normaal	Minimale impact	Niet overeenkomend met normale kwaliteit van zorg
Opschaal factor	120%	120% tot 200%	≥ 200%
Middelen	Lokaal	(Supra-) regionaal / Landelijk	Landelijk / Internationaal

Normaal
Extreem

Figuur 6.1 Selectie versus triage

Zoals gezegd zijn er grenzen aan hoeveel er opgeschaald kan worden. Bij een te grote mate van opschaling zal de kwaliteit van de zorg negatief worden beïnvloed. Dan is er substandaardzorg voor iedereen, waardoor patiënten met goede kansen op overleving slechtere uitkomsten hebben.

Selectie leidt niet per definitie tot minder IC-patiënten. Triage kan wél bijdragen aan de oplossing van het capaciteitsprobleem. Triage geschiedt alleen als het landelijk is afgekondigd en dan:

- zolang mogelijk op medische gronden;
- bij medisch identieke patiënten overgaan op triage op ethische gronden.

Intensivisten moeten medico-legaal beschermd worden zodat ze volgens het in het draaiboek pandemie (gepubliceerd op 16 juni 2020) beschreven proces (door de IGJ geaccordeerd) kunnen triëren.

# Opleiden van personeel | inzetten op opleiden van personeel op korte, middellange en lange termijn en aandacht voor begeleiding

## Uitgangspunten voor opleiden zijn:

- Ook focus op het behoud van mensen nodig.
- Vanuit het perspectief van opleiden niet haalbaar om bij een tweede piek de reguliere zorg 100% te laten doorgaan, maar op 80%.
- Het opleiden van personeel vraagt inspanning van de ervaren IC-verpleegkundige.
- 'Out of the box' denken en klassieke paden verlaten is noodzakelijk.
- Kijken naar de hele keten en kijken naar alternatieve doelgroepen om in te zetten.

Voorgestelde activiteiten	Inzetten op uitbreiden van opleiding	Inzetten op ruimte voor begeleiding
Korte termijn - Tot 1 oktober	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aanwijzen vaste groep ondersteuners en in de zomer opleiden tot van IC-assisterende verpleegkundigen die gericht taken kunnen overnemen bij een volgende piek. Bijv. OK-assistenten, coassistenten, apothekersassistenten.</li> <li>▪ Korte scholingsprogramma's gericht op bestaande deficiënties voor MC, PACU, CCU, high-care, interventie, SEH en recovery verpleegkundigen.</li> <li>▪ Kort scholingsprogramma voor niet-intensivisten om taakgericht te kunnen worden ingezet op de IC.</li> <li>▪ Gericht trainen van verpleegkundigen en artsen voor covid-19.</li> </ul>	-
Middellange termijn. Vanaf 1 oktober	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versneld implementeren van het vernieuwde BAZ (Basis Acute Zorg) programma die in het kader van CZO Flex Level is ontwikkeld.</li> <li>▪ Inzetten op ontwikkelen van Entrustable Professional Activities (EPA) die het meest relevant zijn voor de covid-19 zorg. O.a. voor flexibel opleiden van verpleegkundige uit het acute domein.</li> <li>▪ Inbedden van specifieke IC-programma in landelijk opleidingsstelsel.</li> <li>▪ Beter benutten van instroom naar de acute zorg van andere doelgroepen zoals Bachelor Medisch Hulpverlener of HBO-V.</li> <li>▪ Inzetten op meer opleiden volgens taskforce FZO aanbevelingen (inzetten op zorginnovatiecentra, leerunits en onderwijstechnologie).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inzet oud IC-verpleegkundigen voor het begeleiden van studenten. Vooral oud IC-verpleegkundigen die het niet zien zitten het oude vak weer op te pakken.</li> <li>▪ Ouderejaars IC-verpleegkundigen laten fungeren als begeleider voor nieuwe instroom IC-verpleegkundigen in opleiding.</li> <li>▪ Innovatief opleiden. Het aanleren van vaardigheden in een skills lab en via simulaties van leersituaties waardoor ze sneller inzetbaar zijn en minder gevraagd wordt van de werkvloer.</li> </ul>
Doorlopend	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inzetten op vergroten van de instroom in de IC-opleiding.</li> <li>▪ Focus qua opleiden op gehele acute zorg as (incl. anesthesiemedewerkers en operatieassistenten).</li> <li>▪ Verkleinen van (voortijdige) uitstroom van IC-verpleegkundigen.</li> </ul>	

## Vervolgstappen

- Vóór 1 oktober ondersteuners (verpleegkundig en niet-verpleegkundig) opleiden om tijdens nieuwe piek taakgericht te kunnen ondersteunen.
- Regionale afspraken over instroom IC-opleidingen.
- Randvoorwaarde voor innovatief opleiden inrichten
- Ziekenhuizen spreken per ROAZ-regio af hoe de opleidingscapaciteit te realiseren.
- Versnelt implementeren van opleidingsstelsel voor opleidingen van CZO flexlevel en conclusies uit rapport Taskforce FZO door NVZ, NFU, V&VN en VWS

## 7. Personeel & opleiden

### 7.1 Algemene inleiding

Het Capaciteitsorgaan onderzoekt de in de toekomst benodigde capaciteit aan professionals in de zorg en de daarvoor benodigde instroom in de opleidingen en rapporteert hierover aan de zorgsector en de overheid. Het Capaciteitsorgaan maakt voor IC-verpleegkundigen een onderscheid in IC-neonatologieverpleegkundigen, IC-kinderverpleegkundigen (tot aan 18 jaar) en IC-verpleegkundigen. In dit hoofdstuk spreken we over IC-verpleegkundigen.

Volgens het Capaciteitsorgaan<sup>12</sup> is het aantal IC-verpleegkundigen sinds 2018 gedaald. Dat betekent dat ondanks alle inspanningen om meer op te leiden er minder IC-verpleegkundigen opgeleid en werkzaam zijn. Er is door het Capaciteitsorgaan geïnventariseerd wat de huidige opleidingscapaciteit is en wat de toekomstige behoefte is. In het komende jaar starten er 500 mensen met de IC-opleiding. Voor covid was de benodigde opleidingscapaciteit al gesteld op 850 voor het komende jaar. Het is noodzakelijk om dit tekort aan opleidingscapaciteit op te lossen.

Dit hoofdstuk beschrijft wat er met betrekking tot opleiden van zorgpersoneel ondernomen moet worden om voldoende personeel beschikbaar te hebben binnen het acutezorgdomein voor zowel de reguliere als de covid-zorg. Daarbij is het van belang om rekening te houden met een tweede piek die in het najaar van 2020 wordt verwacht. De plannen zoals in deze rapportage beschreven, zijn dan ook onderverdeeld in effecten op de korte, middellange en lange termijn.

Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- **De focus op het toeleiden en opleiden dient hand in hand te gaan met een focus op het behoud van mensen.** De groep van ervaren professionals vormt de belangrijkste steunpilaar en deze professionals zijn het rolmodel en het voorland van de nieuwkomers. Daarom verdient het behoud van de ervaren professionals de hoogste prioriteit.
- **Voor de korte termijn is het vanuit het perspectief van opleiden niet haalbaar om bij een tweede piek de reguliere zorg 100% te laten doorgaan; dat zal dan gemiddeld 80% zijn.** Er kan binnen een kort tijdsbestek onvoldoende extra IC-personeel opgeleid worden voor het bemensen van de covid-cohortafdelingen en IC-afdelingen. Er moet dan een beroep worden gedaan op voornamelijk verpleegkundigen van verschillende afdelingen om deze cohortafdelingen te bemensen en de IC te ondersteunen. De kortetermijninspanning betreft qua opleiden het voorbereiden van verschillende ondersteuners. Belangrijk hierbij is het selecteren van een vaste groep ondersteuners en het vergroten van hun competenties om op de IC taken over te nemen.
- **Het opleiden van personeel vraagt inspanning van de ervaren IC-verpleegkundigen.** We willen deze inspanning maximaal laten renderen door BAZ-verpleegkundigen te stimuleren om door te scholen tot IC-verpleegkundige.
- **'Out of the box'-denken en klassieke paden verlaten is noodzakelijk om de huidige situatie bij het opleiden te doorbreken.** In Nederland zijn te weinig IC-verpleegkundigen om het werk te doen, dus moeten we meer gaan opleiden. Maar de IC-verpleegkundigen hebben te veel werk om te kunnen opleiden. IC-verpleegkundigen in opleiding moeten daarom maximaal worden ondersteund tijdens hun opleiding om de IC-verpleegkundigen zo min mogelijk te belasten.

---

<sup>12</sup> Capaciteitsorgaan (november 2018). *Capaciteitsplan 2018-2021. Deelrapport 8: FZO-beroepen & Ambulanceverpleegkundigen*. Utrecht: Capaciteitsorgaan.

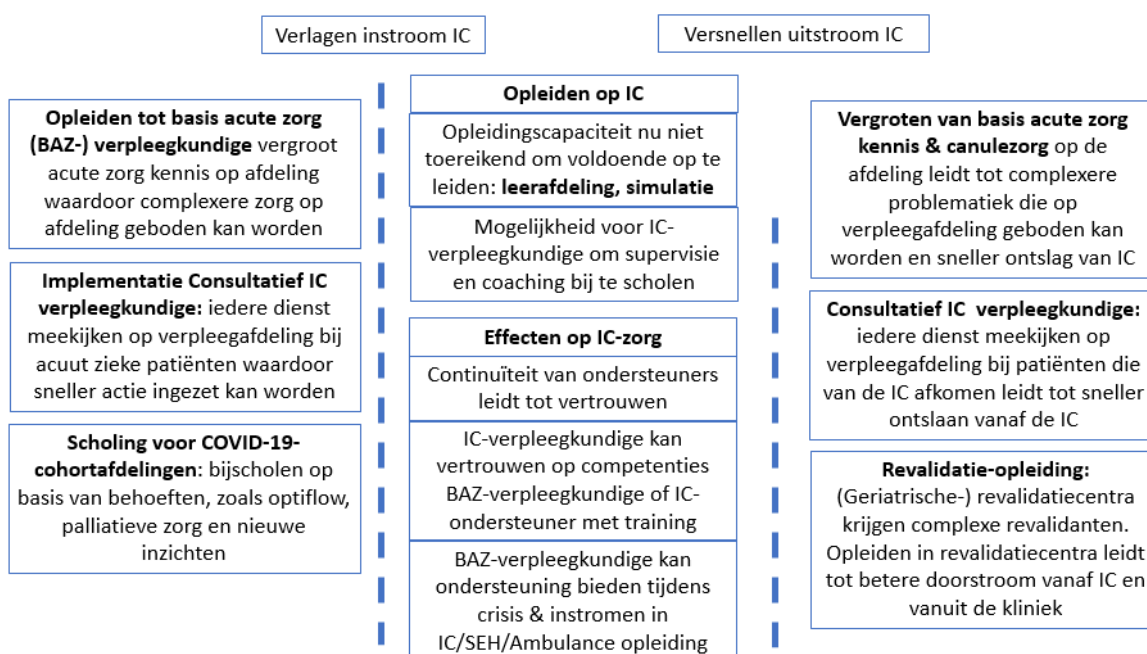
- **We kijken bij het opleiden van personeel naar de hele keten en zoeken daarbij dus ook naar alternatieve doelgroepen om in te zetten in de acute zorg.** Daarmee voorkomen we om personeel ‘weg te trekken’ van afdelingen die zelf ook met tekorten kampen.

## 7.2 Voorgestelde activiteiten

In figuur 7.1 staat schematisch weergegeven op welke manier de opleidingsactiviteiten bijdragen aan het verlagen van het aantal opnames op de IC, hoe de kwaliteit van zorg op de IC kan worden vergroot en hoe de uitstroom vanaf de IC kan worden versneld. In deze plannen wordt op de korte termijn voorzien in het opleiden van een vaste groep assisterend-IC-verpleegkundigen. Dit heeft als effect dat er continuïteit en wederzijds vertrouwen ontstaat. Daarnaast wordt de IC-verpleegkundige de mogelijkheid geboden om supervisie- en coachingsvaardigheden te ontwikkelen. Op deze manier kan zowel de rol van consultatief IC-verpleegkundige worden ingevuld, als de samenwerking met de ondersteuners worden versterkt.

Het investeren in het opleiden van verpleegkundigen van de reguliere verpleegafdelingen tot BAZ-verpleegkundige zorgt ervoor dat zowel voor als na de IC-opname een complexere groep patiënten op de afdeling verzorgd kan worden. Door dit in combinatie te doen met het inzetten van de consultatief IC-verpleegkundige die iedere dienst meekijkt op de verpleegafdeling, wordt de instroom naar de IC verlaagd en de uitstroom van de IC-afdeling versneld.

De BAZ-verpleegkundige kan vervolgens ingezet worden tijdens pieken om op de IC te ondersteunen, maar wordt zo ook de mogelijkheid geboden om door te stromen richting de IC-/SEH-/ambulanceopleiding. Het is essentieel dat er voldoende opleidingscapaciteit is om het aantal opleidingsplaatsen fors uit te kunnen breiden.



Figuur 7.1. Bijdrage opleidingsactiviteiten

Hierna volgen in het kort de beschrijvingen van de voorgestelde acties. Gezien de omvang van het personeelstekort is het geen optie om hierin een keuze te maken. Om het gestelde doel te behalen, zullen alle zeilen moeten worden bijgezet om de verschillende opleidingsinitiatieven te realiseren. Voor zorgaanbieders is

door de werkgroep een document opgesteld met nadere handreikingen. Dit document handreiking opleiding zal separaat beschikbaar worden gesteld.<sup>13</sup>

### **7.2.1 Acties tussen nu en 1 oktober 2020**

1. Het opleiden van assisterend-IC-verpleegkundigen in de zomer, zodat zij gericht taken kunnen overnemen bij een volgende piek. Aanvullend zijn zogenoemde taakkaarten beschikbaar,<sup>14</sup> zodat per ondersteuner duidelijk is wat hij of zij kan doen. Dit vergroot het vertrouwen in de ondersteuners. We adviseren ook om te werken met een vaste groep ondersteuners om zo continuïteit te waarborgen tijdens pieken.

Ook kunnen, via korte scholingsprogramma's gericht op bestaande deficiënties, MC-verpleegkundigen, PACU-verpleegkundigen, CCU-verpleegkundigen, high-care-verpleegkundigen, interventieverpleegkundigen, SEH-verpleegkundige, recoveryverpleegkundigen anesthesiemedewerkers en operatieassistenten worden ingezet als ondersteuning op de IC.

De groep IC-ondersteuners bestaat onder meer uit: operatieassistenten, coassistenten, apothekersassistenten en mondhygiënisten. Daarnaast kunnen ook fysiotherapeuten ingezet worden.

Medisch specialisten (niet-intensivisten) kunnen taakgericht worden ingezet, waardoor de intensivist wordt ontlast en derhalve een groter aantal patiënten kan overzien en superviserend behandelen. Dit vergt een kort scholingsprogramma met een jaarlijkse bijscholing, aangepast op de lokale situatie.

2. Het gericht opleiden van verpleegkundigen en artsen voor de covid-verpleegafdelingen voor onder meer het werken met een optiflow, tracheacanule en voor palliatieve zorg. In veel ziekenhuizen is dit al in gang gezet.

3. IC-verpleegkundigen ondersteunen bij hun superviserende en coachende rol: werken met ondersteuners, werken als consultatief IC-verpleegkundige (CIV)<sup>15</sup> of opleiden in een leerunit/ Zorginnovatiecentrum (ZIC) vraagt specifieke vaardigheden. Om effectief invulling te kunnen geven aan deze verschillende rollen is het belangrijk dat de IC-verpleegkundige naar behoefte relevante trainingen kan volgen om deze vaardigheden te versterken en om ondersteuners daarin te kunnen coachen en superviseren.

### **7.2.2 Acties vanaf 1 oktober 2020**

4. De basisacutezorg (BAZ) die in het kader van het programma CZO Flex Level is ontwikkeld, wordt versneld geïmplementeerd (start 1 september 2020). CZO Flex Level zorgt met professionals en theorie- en praktijkinstellingen voor het ontwikkelen van onderwijs gebaseerd op EPA's (*entrustable professional activities*) die het meest relevant zijn voor de opschaling van de covid-zorg (vijf BAZ-epa's en beademings-EPA's). Deze EPA's passen binnen de nieuwe opleidingsarchitectuur van CZO Flex Level, zodat professionals aansluitend (desgewenst) de overige EPA's en leereenheden kunnen volgen van een van de gespecialiseerde vervolgoopleidingen in de acute zorg (MC, IC, recovery, SEH, CCU, ambulance en/of anesthesie). Ziekenhuizen selecteren uit hun pool assisterend-IC-verpleegkundigen en IC-ondersteuners die in aanmerking komen voor dit traject.

Het flexibel opleiden met EPA's biedt kansen om versneld personeel inzetbaar te maken voor de IC. Hiervoor moet echter wel een aantal randvoorwaardelijke zaken geregeld zijn:

---

<sup>13</sup> Deze handreiking zal o.a. worden geplaatst op de website van het LNAZ

<sup>14</sup> Het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis heeft hiervoor een taakkaartenmodel ontwikkeld.

<sup>15</sup> Niet alle ziekenhuizen werken met consultatief verpleegkundigen. Een spoedinterventieteam zou nog een rol kunnen spelen, maar wel in een fase later.



- certificering via het CZO – investeren in opleiden voor specifieke context met rendement voor de kandidaat en de praktijk (middellange termijn);
- financiering:
  - korte termijn: per 1 september 2020 financiering voor ziekenhuizen en umc's die medewerkers laten starten met het BAZ-traject (proportioneel deel van de beschikbaarheidsbijdragen IC, SEH en OK-opleiding);
  - lange termijn: aanpassing van deel van de FZO-uitstroomfinanciering bij het doorlopen van delen van de huidige IC-opleiding; deelfinanciering bij contextspecifieke IC-programma's (lange termijn). De BAZ-opleiding leidt tot een evenredige verkorting van de duur van de aansluitend te volgen opleiding tot gespecialiseerd verpleegkundige, waarmee ook de vergoeding (NZa-beschikbaarheidsbijdrage) voor die opleiding evenredig verlaagd kan worden;
- structurele inbedding van dit contextspecifieke IC-programma in het landelijk opleidingsstelsel (BAZ-EPA's en specifieke IC-EPA's) (lange termijn).

5. Vergroten van de opleidingscapaciteit. Inzetten op meer opleiden volgens de aanbevelingen van de Taskforce FZO<sup>16</sup> met onder meer het inzetten van zorginnovatiecentra/leerunits en onderwijstechnologie (simulatie, VR, performance support-systemen) en vernieuwend opleiden door het versterken van werkpleklers (visie op werkpleklers CZO FlexLevel). Op deze manier kan de instroom vergroot worden en de belasting voor specialistische afdelingen door het opleiden verkleind worden door efficiënter op te leiden.

6. Het beter benutten van de instroom van andere doelgroepen zoals de bachelor medisch hulpverlener (BMH) of de hbo-verpleegkundige technische stroom; deze studenten zijn direct voor de acute zorg opgeleid en daardoor versneld inzetbaar in de acute as.

### 7.2.3 Doorlopende acties

7. Inzetten op het vergroten van de instroom in de IC-opleiding. Deze instroom bedraagt nu 500 per jaar, terwijl een instroom van 850 nodig is. In de aanbevelingen van de Taskforce FZO staat onder andere dat op regionaal niveau afspraken gemaakt moeten worden over instroom. In paragraaf 7.5 zijn de implementatie en borging daarvan verder uitgewerkt.

8. Qua opleiden moet niet alleen de focus liggen op de IC, maar op de gehele acutezorg (inclusief anesthesiemedewerkers en operatieassistenten). Er zijn betere doorstroommogelijkheden nodig om van de ene specialisatie naar de andere over te stappen en de reeds gevolgde opleiding te laten renderen. Het programma CZO Flex Level voorziet hierin, maar hiervoor zou bekeken moeten worden of de reikwijdte verbreed moet worden naar de anesthesiemedewerkers, operatieassistenten en BMH's. Eind 2022 is het programma CZO Flex Level afgerond en wordt het overgedragen aan het College Zorg Opleidingen (CZO).

9. Het verkleinen van de uitstroom van verpleegkundigen uit de IC: er stromen meer mensen uit dan dat er instromen. De beste mogelijkheden liggen op terrein van behoud. Hetzelfde geldt voor de nieuwe instroom; zeker met grotere aantallen moet voortijdige uitval worden voorkomen en het rendement hoog worden gehouden.

## 7.3 Begeleidingscapaciteit ten behoeve van opleiden

In een tijd van personeelstekorten is het een uitdagende opdracht om op te leiden en zeker om *extra* op te leiden. Het belangrijkste knelpunt zit hier in het op de werkvloer begeleiden van de verpleegkundigen in

---

<sup>16</sup> [https://www.nfu.nl/img/pdf/NVZ\\_Taskforce\\_190927.pdf](https://www.nfu.nl/img/pdf/NVZ_Taskforce_190927.pdf).

opleiding. IC-verpleegkundigen, die al werkdruk ervaren, zien en ervaren die begeleiding vaak als extra belasting. Enerzijds is het goed om bewustwording te creëren dat opleiden een structureel onderdeel van de functie is en om dus meer aan een opleidingscultuur te werken. Anderzijds is het in een periode van grote (piek)belasting van belang (ook in het kader van het behoud van de doelgroep) om hen hierin zoveel mogelijk te faciliteren en te ontlasten. Om dit te realiseren zijn er een aantal mogelijkheden die optioneel ingezet kunnen worden of die zelfs cruciaal zijn om zowel kwantitatief als kwalitatief voldoende personeel te kunnen opleiden.

- Inzet oud-IC-verpleegkundigen: in de afgelopen periode hebben veel oud-IC-verpleegkundigen zich aangemeld om bij te springen op de IC. Voor diegenen die niet willen terugkeren in het oude vak van IC-verpleegkundige is het wellicht wel een optie om (bijvoorbeeld parttime) ingezet te worden voor de begeleiding van studenten. Hierdoor kan er meer opgeleid worden en dat zorgt ook voor minder werkdruk voor de IC-verpleegkundigen. Aangezien deze inzet wel bovenmatig is, brengt het extra salariskosten met zich mee.
- Ouderejaars begeleiden jongerejaars: IC-verpleegkundigen in opleiding die al verder zijn in hun opleiding kunnen als begeleider fungeren voor de nieuwe instroom (met name in ZIC's/leerunits; hierna beschreven). Dit temeer wanneer zij voor de benodigde vaardigheden extra training krijgen.
- Innovatief opleiden: de belangrijkste slag, die ook een duurzaam effect heeft, moet worden gemaakt door nog meer in te zetten op innovatief opleiden. Door het aanleren van vaardigheden in een skills lab en simulatie van leersituaties worden studenten goed voorbereid op de werksituatie en kan het praktijkleren deels buiten de IC worden vormgegeven. Hierdoor kan er meer opgeleid worden. Dan beschikken studenten zodra zij op de werkvloer komen al over veel basisvaardigheden, waardoor ze sneller inzetbaar zijn en er minder gevraagd wordt van de werkbegeleiders. Bovendien stroomt er een nieuwe generatie studenten in die anders leert.

#### 7.4 Opleiden in leerunit/zorginnovatiecentrum

Om een forse impuls te geven aan het verhogen van het aantal opleidingsplekken moet gebruikgemaakt gaan worden van de implementatie van zogenoemde leerunits of zorginnovatiecentra (ZIC's).<sup>17</sup> Deze innovatieve begeleidingsvorm is essentieel wanneer er meer IC-verpleegkundigen moeten worden opgeleid. Er zijn in Nederland al een aantal voorbeelden van ZIC's op gespecialiseerde afdelingen. Zoals op de SEH in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam en de SEH in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis in Tilburg.

Met het oprichten en (door)ontwikkelen van ZIC's binnen gespecialiseerde afdelingen worden de volgende doelstellingen beoogd:

- een kwantitatief antwoord op de toenemende vraag naar gespecialiseerd verpleegkundigen. Op de ZIC's kunnen er 50-70% meer gespecialiseerd verpleegkundigen worden opgeleid (voorwaarde hierbij is wel dat dit aanbod aan verpleegkundigen beschikbaar is);
- een aantrekkelijke leer- en werkomgeving voor studenten en professionals;
- een lerende cultuur waarbinnen een leven lang leren tot uitdrukking komt;
- een onderzoekende houding onder professionals en daarop aansluitend het toepassen en ontwikkelen van best practices en evidence-based practices;
- de eigen werksituatie als uitgangspunt voor leren. Anders geformuleerd: de IC-verpleegkundige in opleiding leert binnen de eigen context kennis en vaardigheden toe te passen, problemen op te lossen die

---

<sup>17</sup> Een zorginnovatiecentrum verschilt van een leerunit door de inzet van een lecturer practitioner op de werkvloer.

hij of zij tegenkomt en hoe te handelen. Beschikbare technologie heeft toegevoegde waarde voor werkpleklers.

De uitgangspunten voor een zorginnovatiecentrum zijn verder uitgewerkt in de eerder benoemde handreiking.

## **7.5 Implementatie en borging; regionale regie**

De constatering van de beperkte opleidingscapaciteit is niet nieuw en werd ook al gesignaleerd in het rapport van de Taskforce FZO. Het is urgent om deze aanbevelingen te implementeren. Om de genoemde opleidingsopdracht te behalen moet een aantal zaken randvoorwaardelijk ingericht worden (zie ook het advies van de Taskforce FZO, de [Animatie Taskforce FZO](#) en de [Infographic Taskforce FZO](#)).

De tijd van vrijblijvend opleiden is voorbij. Dit vraagt om duidelijke afspraken, goede samenwerking en regie. Concreet betekent dat het committeren en uitvoering geven aan de volgende adviezen:

1. Maak harde bestuurlijke meerjarenafspraken (3 tot 5 jaar) in de regio over de exacte opleidingsinspanningen per opleiding en per instelling. De instroomadviezen van het Capaciteitsorgaan zijn hierbij leidend.
2. Laat de regionale coördinatie over de uitvoering van de bestuurlijke afspraken in de FZO-regio verrichten door een onafhankelijke programmamanager die door de bestuurders in de regio gemandateerd is tot de realisatie van de bestuurlijke afspraken.
3. Maak met het management op instellingsniveau harde afspraken over opleiden en financiën die aansluiten bij de gemaakte bestuurlijke afspraken in de regio. Oormerk de FZO-vergoedingsbedragen zodat deze altijd de professional-in-opleiding volgen.
4. Zorg voor een cultuuromslag op de werkvloer zodat anders opgeleid en begeleid kan worden. Draag tevens zorg voor een goede infrastructuur voor vernieuwend opleiden.

Deze afspraken focussen zich op het opleiden van IC-verpleegkundigen, maar idealiter zijn ze te verbreden naar alle schaarse functies binnen de acute zorg.

## Afspraken met Duitsland | afspraken gemaakt over samenwerking met Duitsland over gebruik van capaciteit

### Uitgangspunten voor gebruik van Duitse capaciteit in tijden van piekbelasting



**Wederkerigheid:** afspraken zijn op basis van wederkerigheid.



**Samenwerking** richt zich op de Duitse bondsstaat Noordrijn- Westfalen en individuele ziekenhuizen in de bondsstaat Nedersaksen.



**Aantal bedden:** een groot aantal ziekenhuizen hebben medewerking toegezegd. Er zijn geen afspraken gemaakt over aantallen patiënten.



**Moment van gebruik:** op het moment dat in Nederland wordt opgeschaald richting de 1.700 IC-bedden en deze capaciteit onvoldoende driegt te worden zal Nederland in overleg treden over gebruik van IC-capaciteit.



**Handboek voor samenwerking:** in nauwe samenwerking met Klinikum Münster (als Duits coördinatiepunt) is er gewerkt aan operationele voorbereiding van mogelijke verplaatsing van patiënten over de grens in de toekomst.

#### Vervolgstappen

- Afspraken met Duitse (en Belgische) collega's over wederzijdse bereidheid tot overname van covid-patiënten in tijden van piekbelasting.

## 8. Duits-Nederlandse samenwerking op inzet van IC-capaciteit

### 8.1 Inleiding

In maart 2020, vlak na de start van de covid-crisis, kwam in Nederland al snel de maximale IC-bezetting in zicht. Begin april liet een groot aantal Duitse ziekenhuizen weten dat Nederlandse covid-IC-patiënten welkom waren op hun IC-afdelingen. Dit aanbod kwam voort uit contact tussen het Nederlandse Ministerie van VWS en het Ministerie van Gezondheid van Noordrijn-Westfalen. Uiteindelijk zijn er in totaal 58 Nederlandse IC-patiënten opgenomen geweest in Duitse ziekenhuizen, waarvan de meesten in ziekenhuizen in de deelstaat Noordrijn-Westfalen.

Van oudsher zijn er ook goede bilaterale contacten tussen de ziekenhuizen in Noord-Nederland (Groningen en Drenthe) met collega-instellingen aan de andere kant van de grens. Ook in het kader van een Euregio-project (Common Care) wordt intensief met een aantal ziekenhuizen in Duitsland samengewerkt. Deze ziekenhuizen liggen echter in de deelstaat Nedersaksen. Met deze deelstaat, zijn momenteel geen afspraken gemaakt. De ziekenhuizen vallen in de verschillende deelstaten onder een ander *Bundesministerium*. Het is belangrijk dit onderscheid te maken bij de verdere uitwerking van de plannen voor opschaling naar Duitsland. Dit hoofdstuk gaat over de opschaling van IC-capaciteit naar ziekenhuizen in de twee genoemde deelstaten.

### 8.2 Afspraken over gebruik Duitse IC-capaciteit

Op basis van de herbevestigde afspraken met Duitsland mag Nederland wederom een beroep doen op Duitse IC-bedden. Het betreffen wederkerige afspraken waarbij geen specifieke afspraken gemaakt zijn over aantallen patiënten. Dit hoofdstuk richt zich op de afspraken over IC-zorg met de Duitse bondsstaat Noordrijn-Westfalen en met individuele ziekenhuizen in de bondsstaat Nedersaksen. Daarnaast behandelt het de te treffen voorbereidingen voor uitbreiding van MICU-transport, IC-begeleid transport en heliverplaatsingen van beademde covid-IC-patiënten van Nederland naar Duitse ziekenhuizen in geval van een volgende covid-uitbraak.

De afspraken tussen Nederland en Duitsland voorzien in het gebruik van elkaars IC-bedden in gevallen van nood. Dit betekent dat, op het moment dat in Nederland wordt opgeschaald richting de 1.700 IC-bedden en deze capaciteit onvoldoende dreigt te worden, Nederland in overleg zal treden over het sturen van IC-behoefte patiënten naar Duitsland. In deze fase zal in Nederland parallel ook worden ingezet op beperking van non-covid-zorg. Gelet op de beperkte capaciteit om patiënten naar Duitsland te kunnen vervoeren, is het van belang om tijdig te beginnen met het overplaatsen van covid-IC-patiënten.

In nauwe samenwerking met de Universitätsklinikum Münster, als Duits coördinatiepunt voor de beschikbare IC-bedden in de deelstaat Noordrijn-Westfalen, is gewerkt aan de operationele voorbereiding van de overdracht van patiënten naar Duitsland en vice versa. Voor dit deel van de opdracht wordt nauw samengewerkt met de collega's in de Universitätsklinikum en met de NVIC. De gemaakte operationele afspraken zijn vastgelegd in een gezamenlijk Duits- en Nederlandstalig handboek getiteld *Handboek gebruik Duitse capaciteit*. Dit handboek wordt separaat van dit rapport uitgebracht.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Dit handboek zal worden gepubliceerd op de website van het LNAZ

Beide partijen schenken bijzondere aandacht aan de lessen die zijn en nog worden geleerd uit ervaringen van betrokken patiënten en hun familie. Verplaatsing van een ernstig zieke patiënt naar een andere stad en wellicht een ander land is – naast praktische besommeringen – vooral een emotioneel zeer ingrijpende ervaring voor de patiënt en diens familie.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> De afdeling IQ Healthcare onderdeel van Radboudumc heeft een onderzoek in voorbereiding naar de ervaringen van covid-patiënten die vanuit Brabant en Limburg zijn verplaatst naar Nederlandse ziekenhuizen en van patiënten die zijn verplaatst naar Duitse ziekenhuizen. De resultaten daarvan worden later dit jaar verwacht en zullen door het LNAZ worden gebruikt voor eventuele aanpassingen van het protocol.

## Vervoer | uitbreiden IC-capaciteit heeft consequenties voor vervoer tussen ziekenhuizen en naar Duitsland

Voor het verplaatsen van covid IC-patiënten kan in de toekomst een beroep worden gedaan op onderstaande typen vervoer



### MICU

**Omschrijving:** momenteel 7 MICU's beschikbaar, twee daarvan rijden 24 uur per dag, overige 16 uur.

**Opschalen:** capaciteit kan per direct opgeschaald worden naar ~14 MICU's die 24 uur per dag rijden. Hiervoor is extra personeel (intensivist, IC-verpleegkundige en chauffeur) nodig.



### IC-bus

**Omschrijving:** IC-bus in van de drie noordelijke RAV's. Meerwaarde bij lange afstand, > 4 patiënten en naar dezelfde locatie.

**Opschalen:** landelijk te gebruiken, moet nog wel nader worden ingericht voor het transport van maximaal 6 IC-patiënten.



### Helikopter

**Omschrijving:** Vervoer per helikopter beschikbaar onder regie van het MMT van het Radboudumc

**Opschalen:** wanneer transport over lange afstanden (>100km) of wanneer transportvraag de capaciteit overstijgt.



### Begeleid IC-transport

**Omschrijving:** Als beschreven in richtlijnen NVIC "Interklinisch transport van IC-patiënten".

**Opschalen:** RAV's creëren een flexibele schil van één voertuig per regio. Deze van worden ingezet en ambulance en voor begeleid IC-transport. Met NVIC zijn afspraken gemaakt over de eisen aan de inrichting en personele bezetting.

## Gebruik van vervoerscapaciteit op basis van coördinatieafspraken voor regionale en landelijke coördinatie

**Bij regionale coördinatie:** regionale indicatiestelling MICU en begeleid IC-transport wordt gecoördineerd door de zeven regionale MICU-coördinatoren. Dit is reeds geïmplementeerd in de regionale meldkamers ambulance zorg.

**Bij landelijke coördinatie:** de zeven regionale MICU-coördinatoren treden bij toerbeurt op als landelijke MICU-coördinator. De uitgifte van ritten wordt door de meldkamer centralist van het LCPS gedaan op basis van actueel overzicht van teams en vervoersmiddelen.

### Vervolgstappen

- Afspraken tussen MICU-organisaties over het kunnen voorzien in de opschaling tot 14 MICU's die 24 uur per dag actief kunnen zijn.
- Inrichten van ambulances voor begeleid IC-transport door de RAV's.
- LNAZ zorgt voor één extra MMT die kan worden ingezet voor langeafstandsvervoer van covid-patiënten.

## 9. Vervoer

### 9.1 Vervoer binnen Nederland

Het verzoek van de Minister tot uitbreiding naar 1.700 IC-bedden heeft ook consequenties voor de capaciteit van het MICU-transport en de ambulancezorg. Binnen Nederlands zal sprake zijn van een toename in vervoersbewegingen tussen ziekenhuizen. Ook van en naar Duitsland zullen de vervoersbewegingen toenemen indien in Nederland onvoldoende IC-bedden beschikbaar zijn. Als sprake is van concentratie van specifieke covid-zorg op een aantal locaties, neemt het aantal vervoersbewegingen nog verder toe.

Uitgaande van een in het najaar 2020 startende piek, die loopt tot maximaal 45 te verplaatsen beademde covid-IC-patiënten per dag, en uitgaande van de ervaringen opgedaan tijdens de eerste piek, is verdubbeling van de bestaande MICU-capaciteit nodig van zeven naar veertien units (zie bijlage 5 en 6 voor een uitgebreide analyse van de overplaatsingen binnen Nederland en naar Duitsland). Daarnaast wil Ambulance Zorg Nederland meer ruimte maken voor begeleid IC-vervoer door het creëren van een flexibele schil. Voor bijzondere situaties kan een helikopter van het MMT of een IC-bus worden gebruikt.

Dit hoofdstuk beschrijft het vervoer van covid-IC-patiënten binnen Nederland. De NVIC en AZN (in nauwe samenwerking met de Landelijke Meldkamer Samenwerking) werken reeds aan een kwalitatief verantwoorde opschaling van IC-vervoerscapaciteit.

### 9.2 Inzet van MICU-transport en voertuigen van Advanced Life Support (ALS)

MICU-centra organiseren de IC-transporten, waarbij de regionale MICU-coördinator middelen afstemt met de RAV. Een MICU-voertuig is bijna altijd in het beheer van de regionale ambulancevoorziening (RAV) en de brancard/trolley (inclusief toebehoren) is in beheer van het MICU-centrum. Het MICU-centrum levert gedurende het transport zowel een MICU-intensivist als een MICU-verpleegkundige. De RAV levert een ambulancechauffeur en (regiogebonden) een ambulanceverpleegkundige/BMH'er. De RAV is een eenheid die bij een nieuwe piek in het aanbod van covid-IC-patiënten vaker ingezet zal worden. Deze MICU-eenheid wordt niet ingezet voor reguliere ambulancezorg.

In Nederland zijn op het moment van schrijven zeven MICU-voertuigen beschikbaar voor het vervoer van IC-patiënten. Twee daarvan rijden 24 uur per dag, de overige vijf rijden 16 uur per dag. Deze capaciteit kan per direct opgeschaald worden naar ongeveer veertien MICU's die 24 uur per dag rijden. Dit genereert een transportcapaciteit van ongeveer vijftig nationale MICU-transporten per dag. Hiervoor zullen de ziekenhuizen extra personeel leveren, te weten een intensivist en een IC-verpleegkundige. De RAV levert de chauffeur. Bij langdurige opschaling zal uitbreiding van het personeel nodig zijn.

Verder kan landelijk gebruik worden gemaakt van de IC-bus die in beheer is bij de drie noordelijke RAV's; deze moet op basis van eerdere ervaringen nog wel nader worden ingericht voor het transport van maximaal zes IC-patiënten tegelijkertijd. Dit is met name van meerwaarde bij langere afstanden, bij meer dan vier patiënten en wanneer alle patiënten naar hetzelfde ziekenhuis worden verplaatst.

Indien er meer vervoerscapaciteit moet worden gecreëerd, kan dat als 'begeleid IC-transport', zoals gedefinieerd in de richtlijn 'Interklinisch transport van IC-patiënten' van de NVIC (2019). Om dit transport beter te faciliteren, zal door alle RAV's een flexibele schil gecreëerd worden van één Advance Life Support-voertuig dat regulier ingezet kan worden in de ambulancezorg en tevens snel en eenvoudig geschikt te maken is voor



begeleid transport van IC-patiënten. Met de NVIC zijn afspraken gemaakt over de te stellen eisen aan de inrichting van deze voertuigen, alsmede aan de personele bezetting.

### 9.3 Inzet van een Mobiel Medisch Team (MMT) met helikopter

Naast de hiervoor beschreven vervoerscapaciteit is vervoerscapaciteit door de lucht beschikbaar. Er zijn twee situaties voor de inzet van een transporthelikopter:

- wanneer de vraag naar interklinisch (IC) transport het reguliere aanbod van transportcapaciteit (MICU) overstijgt;
- wanneer een transport over een lange afstand (meer dan 100 km) moet worden verricht. Hierdoor worden de MICU's zodanig langdurig bezet dat het reeds bestaande tekort aan transportcapaciteit toeneemt.

Voor vervoer per helikopter is een helikopter ter beschikking onder regie van het MMT van het Radboudumc, de Lifeliner 5 (LL5).<sup>20</sup> Voor de operatie van de LL5 wordt gebruikgemaakt van een helikopter van het type EC-145. De helikoptercabine van dit type heeft een inhoud van 6 m<sup>3</sup> en is daarmee tweemaal groter dan die van de EC-135 die voor reguliere MMT-inzetten wordt gebruikt. Bij volle belading heeft de EC-145 een actieradius van 500 kilometer. Daarnaast heeft deze helikopter een luchtversingssysteem zonder recirculatie. Ook heeft de EC-145 airconditioning en een eigen brancard met wielen. Dit laatste maakt het mogelijk de patiënt direct van de IC in de helikopter te rijden, zonder disconnecties van beademingsystemen en/of transfers. Hierdoor wordt het risico op contaminatie door aerosolen geminimaliseerd. De EC-145 heeft, in verhouding tot de grootte van de helikopter, een relatief kleine landingsplaats nodig (28 x 28 meter) en is volledig uitgerust met alle benodigde apparatuur (ventilator met alle vormen van beademingsmogelijkheden, monitor met de mogelijkheid om invasieve druk en end-tidal CO<sub>2</sub> te meten, een defibrillator, minimaal 2 spuitpompen en uitzuigapparatuur).

Een MMT-arts en MMT-verpleegkundige zijn voor helikopterinzetten opgeleid, bekwaam en ervaren om aan alle door de NVIC gestelde eisen te voldoen. Daarnaast beschikken zij over aanvullende kennis over en ervaring met het begeleiden van patiënten tijdens een luchttransport en kennen zij de beperkingen en mogelijkheden van het vervoer per helikopter.

Er zijn randvoorwaarden voor vervoer van IC-patiënten per helikopter.

- in rugligging vervoerd kunnen worden;
- niet zwaarder zijn dan 130 kilogram (vanwege het maximale belastbare gewicht van de brancard);
- een zuurstofbehoefte hebben die de maximale zuurstoftransportcapaciteit van de helikopter niet overschrijdt;
- hemodynamisch en respiratoir 'stabiel' zijn;
- niet afhankelijk zijn van andere medische apparatuur dan beademing en infuuspompen (max 6).

### 9.4 Coördinatie van vervoer

De regionale indicatiestelling voor MICU-transport wordt gecoördineerd door de zeven regionale MICU-coördinatoren. Dit proces is reeds geïmplementeerd op de regionale meldkamers ambulancezorg.

Aansluitend op het opschalingsmodel van het LNAZ wordt het volgende opschalingsmodel voor vervoer van beademde patiënten gevolgd:

---

<sup>20</sup> Tijdens de vorige piek was ook sprake van inzet voor IC-transporten van de zogeheten Waddenhelikopter als LL6. Omdat inzet van deze heli gevolgen heeft voor de reguliere ambulancezorg op de Friese Waddeneilanden, is deze niet overwogen in het onderhavig plan.

1. regionale MICU-coördinatie zoals gebruikelijk in niet-crisissituaties. Bij te veel aanvragen wordt hulp ingeroepen van naburige MICU-centra;
2. indien ondanks hulp van naburige MICU-centra de transportcapaciteit tekortschiet, zal landelijke MICU-bijstand gevraagd worden en kan zo nodig overgegaan worden op opschaling van de landelijke MICU-capaciteit naar ongeveer 14 MICU's. Coördinatie vindt regionaal plaats;
3. bij een crisis waarbij in meerdere regio's een aanzienlijke transportvraag ligt, zal worden overgegaan op landelijke aansturing van de MICU's onder regie van een landelijke MICU-coördinator en coördinatie door een centralist in het LCPS. Bij deze opgeschaalde situatie treedt, volgens rooster, een van de regionale MICU-coördinatoren bij toerbeurt op als landelijke coördinator. In deze situatie vindt de uitgifte van ritten plaats door een meldkamercentralist in het LCPS op basis van een actueel overzicht van teams en auto's voor MICU- en begeleide IC-transporten. Voorwaarde voor een efficiënte coördinatie is een adequaat inzicht in de IC-bedden capaciteit van alle ziekenhuizen, zowel verwijzend als ontvangend.

Zoals ook gebruikelijk in een niet-crisissituatie is er conform de richtlijn 'Interklinisch transport van IC patiënten' (NVIC 2019) ruimte om IC-patiënten met een begeleid transport over te plaatsen. De indicatie hiervoor wordt gesteld door de verwijzend intensivist en deze faciliteert conform de gestelde eisen van de NVIC-richtlijn ook het transport.

Partijen gaan ervan uit dat alle IC-houdende ziekenhuizen uiterlijk per september a.s. zijn voorbereid op de NVIC-richtlijn 'Interklinisch transport van IC patiënten' en dat ze de daarvoor benodigde middelen beschikbaar hebben. Daarbij is het voor de ziekenhuizen van belang om vast te stellen dat deze middelen toepasbaar zijn in de ambulances van de eigen RAV.

## 10. Financiën en bekostiging van de plannen

### 10.1 Kosten verbonden aan de plannen

We focussen in dit hoofdstuk op de verschillende mogelijkheden van bekostiging van de plannen. De uitwerking van de manier van het bekostigen van de overige onderwerpen (klinieken en zorg in de keten, IC-zorg in Duitsland, vervoer en regionale en landelijke coördinatie) vraagt nog om nadere uitwerking en volgt op korte termijn.

De daadwerkelijke doorrekening van de kosten voor alle onderwerpen is ook nog niet opgenomen. Dat was ook niet mogelijk aangezien voor de doorrekening van de kosten de definitieve scenario's die zijn beschreven voor de verschillende onderdelen nodig zijn en deze zijn pas in een later stadium beschikbaar. Daarnaast is het ook nodig om over representatieve kostengegevens te beschikken die afkomstig zijn uit een steekproef bij academische en algemene ziekenhuizen. Deze gegevens zijn uitgevraagd maar tot op heden nog niet binnen. Zodra deze aangeleverd zijn, kan de financiële doorrekening vrij snel plaatsvinden. Voor de doorrekening verwachten we maximaal vijf werkdagen nodig te hebben. Hierbij wordt ook de uitwerking van de overige componenten meegenomen (vervoer, opleiding, opname in Duitsland, klinieken en de kosten van coördinatie).

### 10.2 Bekostiging en financiering van de meerkosten

De bekostiging van de uitbreiding van de IC-capaciteit kan op verschillende manieren ingevuld worden. Zowel de uiteindelijke keuze voor een bekostigingsmodel als de hoogte van de kosten is mede afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden in de andere werkgroepen. Voor het (vroegtijdig) inzetten van de IC-capaciteit in Duitsland is er geen keuze in opties. Er zal betaald moeten worden wat in onderhandeling met Duitsland wordt overeengekomen.

Op hoofdlijnen zijn er drie scenario's voor de bekostiging van de extra IC-capaciteit denkbaar:

- via tarieven, te betalen door verzekeraars (vergoeding naar gebruik):
  - algemene tarieven IC of beademing als uitbreiding bij alle (bestaande) aanbieders plaatsvindt;
  - specifieke tarieven als er alleen uitbreiding bij een beperkt aantal aanbieders plaatsvindt;
- via een beschikbaarheidsbijdrage;
- via een combinatie (garantie plus tarief bij gebruik).

Per scenario worden de methodiek en de overwegingen besproken. Tevens worden per scenario de randvoorwaarden benoemd om uitvoering aan de bekostiging te kunnen geven. Hier zal concrete invulling aan worden gegeven bij de daadwerkelijke doorrekening van de kosten. Voor de scenario's zijn de uitgangspunten uit dit advies gehanteerd. Het is aan de Minister van VWS om te kiezen welk scenario het best aansluit bij de uitgangspunten van dit advies. Hierbij valt al wel aan te geven dat kiezen voor een beschikbaarheidsbijdrage partijen de meeste zekerheid biedt.

### 10.3 Bekostiging zorg (algemeen; rol NZa)

De NZa stelt voor de bekostiging van zorg prestaties en tarieven vast, alsmede beschikbaarheidsbijdragen.

#### 10.3.1 Prestaties en tarieven

Prestaties zijn omschrijvingen van producten of diensten. Er worden regelmatig nieuwe prestaties vastgesteld, meestal op verzoek van (organisaties van) aanbieders en/of verzekeraars.

Voor een deel van de tarieven in de medisch-specialistische zorg (MSZ) (waaronder een groot deel van de add-ons) gelden maximumtarieven (de Wet marktordening gezondheidszorg (Wmg) biedt de mogelijkheid om ook andere tariefsoorten vast te stellen zoals vaste tarieven of bandbreedtetarieven). De NZa baseert de maximumtarieven op de kostprijzen die zij krijgt aangeleverd van (alle) aanbieders van medisch-specialistische zorg. Het gaat om personeelskosten, kosten van vrijgevestigde specialisten, materiële kosten, rente en afschrijvingen.

Er vindt geen inhoudelijke beoordeling van kosten plaats, zoals toetsen aan bouwnormen. De NZa stelt de tarieven dus vast op basis van informatie die instellingen (verplicht) aanleveren. Dit geldt ook voor de IC-tarieven. Hierbij is in de kostprijzen rekening gehouden met de gemiddelde bezetting van de huidige IC's.

### **10.3.2 Beschikbaarheidsbijdragen (BB)**

Het Besluit beschikbaarheidsbijdrage WMG<sup>21</sup> geeft limitatief aan voor welke zorgfuncties een beschikbaarheidsbijdrage (BB) kan worden toegekend. Een BB kan globaal genomen worden toegekend als sprake is van een dienst die niet via een prestatie kan worden vergoed of waarvan de prijs voor de prestatie tot maatschappelijk ongewenste effecten of marktverstoring zou leiden.

Onder de huidige functies waarvoor een BB mogelijk is, vallen geen IC-voorzieningen.

De NZa kan niet zelfstandig beslissen om nieuwe functies onder de werking van het BB-instrumentarium te brengen. Daarvoor is een besluit van de Minister nodig. De NZa kan hierover wel adviseren.

De NZa stelt de BB vast op basis van kosteninformatie van instellingen die de desbetreffende functie uitvoeren. Hiertoe worden periodiek kostenonderzoeken uitgevoerd bij en in samenspraak met de betrokken instellingen. Een BB moet in principe de werkelijke kosten dekken, maar mag geen overdekking bieden. De NZa stelt een beschikking vast op grond waarvan de aanbieder kan declareren bij het Zorginstituut dat de bijdrage betaalt uit het Zorgverzekeringsfonds. Zorgverzekeraars betalen hier niet aan mee. Van de € 2,5 miljard aan beschikbaarheidsbijdragen zijn de bijdragen voor de academische zorg en voor de medische vervolgopleidingen veruit de grootste.

### **10.3.3 Normen**

De NZa heeft geen normen voor kosten. Alle gereguleerde tarieven/beschikbaarheidsbijdragen in de MSZ worden op basis van kostprijzen vastgesteld. Dit geldt ook voor de kosten van apparatuur en bouw. Voor nieuwe prestaties waarvoor nog geen kosteninformatie beschikbaar is, kan de NZa gebruikmaken van 'normen' of begrotingen uit de beroepsgroep. De NZa legt momenteel zelf geen kostennormen vast in haar regelgeving voor de MSZ.

De NZa stelt ook geen normen vast voor de capaciteit bij een instelling en/of voor de bouwkosten.

Beddenaantallen in instellingen zijn de verantwoordelijkheid van de instelling zelf. Dit geldt ook voor de IC. Bij bekostiging via een BB kunnen in het Besluit BB regels worden opgenomen over de capaciteit per aanbieder die de basis is voor de vergoeding.

### **10.3.4 Huidige bekostiging IC**

De uitgaven aan IC-behandelingen vallen onder de MSZ waarvoor een budgettair kader is vastgesteld. Het kader bedraagt voor 2020 circa € 23,7 miljard. Voor de beheersing van de macrozorguitgaven is het macrobeheersingsinstrument (MBI) beschikbaar. Dit voorziet in de mogelijkheid van korting op de omzet van

---

<sup>21</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0031971/2017-04-04>.

aanbieders in geval van een overschrijding van het kader. Beschikbaarheidsbijdragen komen wel ten laste van het budgettair kader maar vallen niet onder het MBI.

De uitbreiding van de IC-capaciteit brengt extra kosten met zich mee voor het budgettair kader MSZ. Het is aan VWS of daarvoor het budgettair kader MSZ moet worden opgehoogd.

Voor de vergoeding van de kosten van IC-behandelingen geldt het volgende:

- De kosten worden vergoed op basis van prestaties en tarieven die door de NZa worden vastgesteld. Voor de IC zijn de prestaties te onderscheiden in dbc-zorgprestaties en IC-add-ons die een vergoeding per ligdag omvatten. Add-ons worden in aanvulling op een dbc-traject gedeclareerd. Voor covid-patiënten zijn er geen afzonderlijke dbc-prestaties of add-ons. We kennen twee typen IC-add-ons met een maximumtarief van respectievelijk circa € 2.400 en € 2.800.
- Voor een op de IC opgenomen covid-patiënt zal dus vrijwel altijd een dbc worden gedeclareerd plus het aantal dagen dat de patiënt op de IC heeft gelegen. Bij een niet-IC-opname is alleen de dbc-prestatie c.q. het dbc-tarief van toepassing.
- De tarieven zijn zogenoemde max/max-tarieven. Aanbieders kunnen met de verzekeraars afspraken maken tot een marge van maximaal 10% boven het maximum.
- Voor de vergoeding contracteren verzekeraars de instellingen, ook voor de IC. Afhankelijk van het soort afspraken kan een omzetplafond van kracht zijn waarboven geen vergoeding meer plaatsvindt. Dit kan ook van toepassing zijn voor de IC-behandelingen. De NZa stelt geen omzetplafonds vast.
- Een groot deel van de tarieven voor dbc-prestaties is vrij onderhandelbaar.
- Op dit moment vindt geen vergoeding van IC's plaats via een beschikbaarheidsbijdrage.

## 10.4 Uitgangspunten

### 10.4.1 Extra IC-bedden

Het idee voor invulling van de extra IC-bedden bestaat uit drie stappen (harmonicamodel):

- Stap 1: 100% beschikbaar maken (1.150 bedden)
- Stap 2: 120% beschikbaar maken (1.350 bedden). Dit betreft 200 extra operationele bedden binnen de bestaande IC-muren.
- Stap 3: 150% beschikbaar maken (1.700 bedden). Dit betreft 350 extra operationele bedden buiten de bestaande IC-muren.

De inrichting van de extra bedden in stap 2 en stap 3 is verschillend en brengt ook een ander kostenplaatje met zich mee. Hiermee moet rekening worden gehouden in de bekostiging. De uitbreiding van de IC-capaciteit heeft daarnaast effect op het aantal noodzakelijke 'gewone' ziekenhuisbedden. Voor elk IC-bed zijn 1,7 gewone bedden nodig. De uitbreiding met 550 IC-bedden vraagt dus ook om ruim 900 gewone bedden. De opschaling van revalidatie, kortdurend herstel, wijkverpleging en langdurige zorg voor patiënten die van de IC afkomen, blijft in dit hoofdstuk buiten beschouwing.

### 10.4.2 Personele inzet

Voor de inzet van personeel op de IC wordt een onderscheid gemaakt tussen de korte termijn en de lange termijn. Op de korte termijn (tot er voldoende extra IC-verpleegkundigen zijn opgeleid) zal gewerkt worden met een verlengdearmconstructie. Hierbij heeft de IC-verpleegkundige een meer superviserende rol en stuurt hij of zij andere verpleegkundigen aan. Op deze manier is het mogelijk om met hetzelfde aantal IC-verpleegkundigen meer IC-bedden te bemensen. Dit systeem zorgt wel voor inzet van meer fte's per bed en dus per saldo voor toenemende personeelskosten per bed. Als dit systeem op de langere termijn zou worden verlaten, daalt het aantal fte's per bed weer. De verlengdearmconstructie zorgt er in dat geval voor dat de

personeelskosten per IC-bed op korte termijn hoger zullen zijn dan op de lange termijn; hiermee dient rekening gehouden te worden in de bekostiging. Deze mogelijke toekomstige daling van kosten vervalt indien de formatie van IC-verpleegkundigen niet structureel kan worden verhoogd in de komende jaren.

### 10.4.3 Opleidingskosten

Naast extra personele inzet gaat de uitbreiding van de IC-capaciteit ook gepaard met extra opleidingskosten. We maken hierbij onderscheid tussen eenmalige en structurele meerkosten van opleidingen.

#### *Structurele meerkosten*

Voor de uitbreiding van de IC-capaciteit is structureel meer IC-personeel nodig (voornamelijk IC-verpleegkundigen). In deze toegenomen vraag naar IC-personeel kan worden voorzien door een structurele uitbreiding van het aantal opleidingsplekken voor de betreffende opleidingen. Deze opleidingen worden bekostigd via de beschikbaarheidsbijdrage medische vervolgoopleidingen. Eventuele uitbreiding van opleidingsplekken via de beschikbaarheidsbijdrage medische vervolgoopleidingen is voor dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten.

#### *Eenmalige meerkosten*

De verlengdearmconstructie waar op korte termijn mee gewerkt zal worden, brengt eenmalige opleidings/trainingskosten met zich mee:

- IC-verpleegkundigen moeten worden getraind in het vervullen van de coördinerende rol en het aansturen van andere verpleegkundigen.
- Verpleegkundigen die normaal niet op de IC werken, moeten worden getraind in de benodigde competenties voor de IC.

Aangezien deze opleidingskosten eenmalig zijn, ligt het niet voor de hand om deze te vergoeden via de tarieven. Hier wordt rekening mee gehouden bij bekostiging van de opschaling van de IC-capaciteit (als ook op de lange termijn met de verlengdearmconstructie gewerkt wordt, is het mogelijk dat er in dit kader ook structurele opleidings/trainingskosten zijn).

### 10.4.4 Kosten van realisatie van extra bedden

Uit de werkgroep is naar voren gekomen dat er tussen ziekenhuizen vrij veel variatie is in de benodigde vaste kosten om extra IC-bedden te kunnen realiseren. Sommige ziekenhuizen hebben hun infrastructuur al grotendeels gereed en kunnen met kleine aanpassingen en weinig materiële kosten een extra bed realiseren. Andere ziekenhuizen moeten hiervoor aanzienlijke kosten maken. In de uitwerking van deze kosten voor de realisatie van een IC-bed wordt bekeken of één vast bedrag aan kosten per IC-bed gebruikt kan worden of dat differentiatie op basis van kostenscenario's nodig is (vanwege de variatie in bestaande of reeds gerealiseerde mogelijkheden en omstandigheden).

## 10.5 Scenario 1A. Bekostiging via tarieven in combinatie met volledige tariefherijking

Er zijn verschillende manieren om de uitbreiding van de huidige IC-capaciteit te bekostigen. Een mogelijkheid is het herijken van de tarieven voor de IC-add-ons (type 1 en 2) die worden gedeclareerd per ligdag naast het dbc-zorgproduct.<sup>22</sup> Met een uitbreiding van de huidige IC-capaciteit zal de bezettingsgraad van de IC-bedden in Nederland gemiddeld dalen. Door deze daling worden er minder ligdagen gedeclareerd per IC-bed en zijn de huidige tarieven (die uitgaan van een bezettingsgraad van 80%) mogelijk niet meer kostendekkend.

---

<sup>22</sup> Achtergrondinformatie over de IC-tarieven is te vinden in het verantwoordingsdocument van het dbc-pakket 2018 (RZ18a), sectie 2.5: [https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC\\_259882\\_22/1](https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_259882_22/1).

De uitbreiding van de IC-capaciteit (meer leegstand) kan worden ingeprijsd bij herijking van de tarieven voor de IC-add-ons. Op die manier houden de herijkte tarieven voor IC-ligdagen rekening met de lagere bezettingsgraad als gevolg van de uitbreiding van de IC-capaciteit; de tarieven per ligdag stijgen.

Eventuele ongelijkheid in de verdeling van de extra IC-bedden tussen de ziekenhuizen heeft in dit scenario gevolgen voor de dekking van kosten via tarieven. Als deze verdeling proportioneel gebeurt, sluit de ingeprijsde gemiddeld lagere bezettingsgraad van de IC-tarieven goed aan bij het effect voor een individueel ziekenhuis. Als deze verdeling echter ongelijkmatig gebeurt, zijn de herijkte IC-tarieven mogelijk te ruim voor ziekenhuizen met relatief weinig extra IC-bedden en te krap voor ziekenhuizen met relatief veel extra IC-bedden (het uiteindelijke effect is onzeker en hangt af van de gerealiseerde bezettingsgraad na uitbreiding).

### 10.5.1 Methodiek herijking

De IC-tarieven kunnen worden herijkt op basis van de kostprijsgegevens van de IC. Bij de tariefbepaling worden de totale kosten van de IC-bedden gedeeld door het totaal aantal ligdagen, met als resultaat een tarief met de kosten per IC-ligdag:

PQ	Totale kosten IC-bedden
Q	Aantal gedeclareerde ligdagen
<hr/>	
P	Tarief (kosten per IC-ligdag)

Door de huidige IC-kostprijsgegevens (kosten, ligdagen) te koppelen aan het bijbehorend aantal IC-bedden, kunnen de bezettingsgraad en de kosten per huidig IC-bed worden bepaald. Voor de tariefherijking op basis van 1.700 bedden is het van belang hoe invulling wordt gegeven aan de 550 extra IC-bedden. Hierbij spelen de kosten en het aantal ligdagen per extra IC-bed een rol.

### 10.5.2 Kosten per extra IC-bed

Voor de kosten per extra IC-bed kunnen we een bandbreedte hanteren, met als minimum een scenario waarbij met relatief weinig kosten een extra IC-bed gerealiseerd kan worden en als maximum een scenario waarbij een extra IC-bed duurder is dan een huidig IC-bed. Afhankelijk van de nadere uitwerking, met name de personele bezetting, kunnen de kosten van alle IC-bedden stijgen door de uitbreiding van de IC-capaciteit.

Waar binnen deze bandbreedte de kosten van de extra IC-bedden in de praktijk zullen uitvallen, hangt onder andere van af van de volgende factoren:

- personele inzet (extra) bedden (type en hoeveelheid personeel);
- materiële kosten extra bedden (vast/variabel);
- kapitaallasten extra bedden.

Op basis van de kostprijsgegevens weten we hoe de kosten voor de huidige IC-bedden zijn uitgesplitst naar personeel, materieel, gebouw en overige kosten. Voor het benaderen van de kosten van de extra IC-bedden kunnen we deze uitsplitsing gebruiken. Hiervoor kan per kostenpost een benadering worden gemaakt van de verhouding tussen de kosten van een huidig bed en een extra bed. Hiermee kunnen we de kosten parametriseren voor verschillende scenario's (bezetting).

*Voorbeeld:* een extra IC-bed kost ten opzichte van een huidig IC-bed x% van de personele kosten (PK), y% van de materiële kosten (MK), z% van de kapitaallasten (KL) en a% van de overige kosten (OK).

Kosten huidig IC-bed = PK + MK + KL + OK

Benadering kosten extra IC-bed =  $x \times PK + y \times MK + z \times GK + a \times OK$

De verhoudingen (x, y, z, a) kunnen groter zijn dan 100%, bijvoorbeeld door personele kosten als er gewerkt wordt met de verlengdearmconstructie voor het IC-personeel.

### 10.5.3 Aantal ligdagen per extra IC-bed

Voor het aantal ligdagen per extra IC-bed kunnen we een bandbreedte hanteren, met als minimum 0 ligdagen per jaar (leeg bed) en als maximum een bezettingsgraad van 80%. Waar binnen deze bandbreedte het aantal ligdagen van de extra IC-bedden komt te liggen, hangt sterk af van het verder verloop van de covid-pandemie.

### 10.5.4 Tariefherijking

Voor de tariefherijking op basis van 1.700 bedden wordt de benadering van de extra kosten van de 550 bedden toegevoegd aan de totale IC-kosten (PQ) en de benadering van de extra ligdagen wordt toegevoegd aan het aantal ligdagen (Q). Vervolgens worden net als bij 1.150 bedden de totale kosten van de IC-bedden gedeeld door het totale aantal ligdagen, met als resultaat een tarief met de kosten per IC-ligdag:

PQ Totale kosten huidige IC-bedden + benadering kosten 550 bedden

Q Aantal gedeclareerde ligdagen + benadering ligdagen 550 bedden

---

P Tarief (kosten per IC-ligdag)

Zoals vermeld zijn er verschillende scenario's mogelijk met bandbreedtes voor de kosten en het aantal ligdagen per extra IC-bed. Voor twee scenario's wordt hierna benoemd hoe deze kunnen worden bekostigd door een tariefherijking.

#### *Beschikbaarheid 550 bedden*

Een mogelijk scenario is dat er wordt uitgegaan van alleen beschikbaarheid van 550 bedden: geen extra ligdagen (leegstand), geen personele inzet, alleen kosten voor het beschikbaar houden van personeel (opleiding en training, kosten voor organisatie van snelle inzetbaarheid); alleen de kosten voor de beschikbaarheidsfunctie van de IC-bedden worden gemaakt.

In dit scenario kunnen de kosten voor het beschikbaar houden van de 550 bedden worden toegevoegd aan de totale kosten van de IC. Door deze gestegen totale IC-kosten toe te rekenen aan het ongewijzigde aantal ligdagen, stijgt het IC-tarief per ligdag. Dit kan gezien worden als een soort beschikbaarheidstoeslag op het IC-tarief; het tarief dekt dan met de omzet van 1.150 operationele bedden de volledige kosten van 1.150 bedden plus de beschikbaarheidskosten van de 550 extra bedden.

Mochten de 550 bedden bovenop de productie van 1.150 bedden toch worden ingezet, dan is het IC-tarief voor deze extra ligdagen te hoog (het tarief dekt alle kosten van een ligdag terwijl de vaste kosten al gedekt zijn door de omzet van de 1.150 bedden).

#### *Gedeeltelijke inzet 550 bedden*

In dit scenario moet een inschatting gemaakt worden van de bezettingsgraad (aantal ligdagen) van de 550 extra bedden en de bijbehorende extra kosten. Hier speelt de vraag welke kosten van een IC-bed vast/variabel zijn. De (vaste) beschikbaarheidskosten worden hoe dan ook gemaakt. Variabele kosten zoals inzet van IC-personeel hangen af van de bezetting van de bedden en kunnen geparametriseerd worden.



De inschatting van extra kosten en extra ligdagen wordt toegevoegd aan respectievelijk de totale kosten en het totale aantal ligdagen van de IC. Het tarief wordt weer berekend door de totale kosten van de IC te delen door het aantal ligdagen.

### **10.6 Scenario 1B. Aparte prestaties voor uitbreiding in combinatie met gedeeltelijke tariefherijking**

Bij scenario 1B wordt ervan uitgegaan dat vanwege mogelijke verschillen in ruimte/expertise/vraag de uitbreiding van IC-bedden bij een aantal instellingen wel plaatsvindt (Groep 1) en bij de andere instellingen niet (Groep 2).

Voor instellingen in Groep 1 geldt: instellingen maken extra kosten (bedden en personeel). Door de uitgebreide IC-capaciteit zal naar verwachting de bezettingsgraad van de IC-bedden dalen. Er wordt een tariefherijking toegepast conform de methodiek van scenario 1A.

Voor instellingen in Groep 2 geldt: er verandert in feite niks, er komen geen IC-bedden bij. Hierdoor blijven de huidige reguliere IC-prestaties en tarieven behouden. Mocht er worden gekozen voor de verlengdearmconstructie, dan kunnen de hogere personele kosten per IC-bed worden meegenomen in de reguliere tariefherijking (voor de bestaande IC-capaciteit).

Voor instellingen in Groep 1 worden de tarieven herijkt en geldt net als bij scenario 1A dat de verdeling van de extra IC-bedden tussen ziekenhuizen gevolgen heeft voor de dekking van de kosten via tarieven. Bij een ongelijkmatige verdeling zijn de IC-tarieven mogelijk te ruim voor ziekenhuizen met relatief weinig extra IC-bedden en mogelijk te krap voor ziekenhuizen met relatief veel extra IC-bedden.

Bij een ongelijkmatige verdeling van extra IC-bedden is het eventueel mogelijk om Groep 1 onder te verdelen in subgroepen van instellingen op basis van de mate van uitbreiding van de IC-capaciteit (relatief weinig extra bedden, relatief veel extra bedden). Vervolgens kan per subgroep tariefherijking plaatsvinden, waardoor de ingeprijsde gemiddeld lagere bezettingsgraad van het herijkte tarief per subgroep beter aansluit op de uitgebreide capaciteit van de instellingen uit de subgroep.

### **10.7 Uitdagingen tarieven**

Een nadeel van het bekostigen van uitbreiding van de IC-capaciteit via een tariefherijking is de grote onzekerheid over de toekomstige bezetting van de extra IC-bedden. De IC wordt bekostigd met tarieven die per ligdag worden gedeclareerd, de kosten van de IC worden aan alle ligdagen toegerekend. Om bij een (gedeeltelijke) herijking een passend tarief te kunnen bepalen, is het dus nodig om een goede inschatting te kunnen maken van de bezetting c.q. het aantal ligdagen van de IC-bedden.

Van de nieuwe IC-bedden is erg onzeker hoe de bezetting zal uitpakken. Tijdens een tweede covid-piek kunnen de bedden voor langere tijd helemaal vol liggen, maar bij uitblijven van een tweede piek kunnen de bedden ook een heel jaar leegstaan. Deze onzekerheid maakt het bij een tariefherijking erg lastig om een passend tarief per ligdag te bepalen. Het is goed mogelijk dat het herijkte tarief in de praktijk uiteindelijk fors te laag of fors te hoog uitvalt.

Zoals genoemd is een eventuele ongelijkmatige verdeling van extra IC-bedden een uitdaging voor het berekenen van kostendekkende IC-tarieven. Het risico is aanwezig dat bij een ongelijkmatige verdeling van extra capaciteit, herijkte IC-tarieven te ruim zijn voor ziekenhuizen met relatief weinig extra IC-bedden en te krap voor ziekenhuizen met relatief veel extra IC-bedden.

## 10.8 Randvoorwaarden

Om uitvoering te kunnen geven aan de bekostiging van de extra IC-capaciteit door tarieven (scenario 1A/1B) is inzicht in de volgende zaken nodig (op basis van representatieve gegevens van ziekenhuizen):

- welke vaste kosten een IC-bed heeft onafhankelijk van de bezetting en welke kosten pas worden gemaakt bij gebruik van het IC-bed (een inschatting van de verhouding vast/variabel kan al voldoende zijn, we hoeven dan niet per kostensoort te kijken);
- inzicht in hoe de kosten van de 550 extra bedden zich verhouden tot de kosten van de huidige IC-bedden;
- inzicht in de mogelijkheid om scenario's te maken om een waarschijnlijke bandbreedte voor de toekomstige bezetting van de extra IC-bedden te bepalen (op basis van ramingen door het LCPS).

## 10.9 Scenario 2. Beschikbaarheidsbijdrage

De Wmg heeft als doel waar mogelijk marktwerking op gang te brengen en te houden. Waar nodig reguleert de overheid tarieven en prestaties. De IC-functie, onderdeel van de marktwerking, wordt momenteel gefinancierd uit opbrengsten van declaratie-add-ons IC.

Het instrument beschikbaarheidsbijdrage wordt ingezet als de markt niet voldoende werkt. Indien er in deze casus wordt gekozen voor tarieven en prestaties, dan kan dit zich uiten in de volgende twee risico's:

- De ziekenhuizen zijn niet bereid te investeren in de extra IC-capaciteit omdat zij risico's zien ten aanzien van de bekostiging van hun investeringen.
- Het is de vraag of de verzekeraars de nieuwe add-on IC-bedden (en de daarbij behorende omzet) contracteren.

Daarnaast zijn er kanttekeningen waarmee rekening gehouden moet worden bij de keuze voor de bekostiging van de *additionele* IC-bedden.

1. Een belangrijk uitgangspunt is dat in de huidige IC-tarieven een deel van de normatieve bezettingsgraad door patiënten is ingecalculeerd. Deze bezettingsgraad is vastgesteld op 80%. Indien deze bezettingsgraad wordt gehaald, dan is het tarief gemiddeld genomen kostendekkend. Bij een hogere dekkingsgraad, bijvoorbeeld 90%, wordt een bijdrage aan het resultaat geleverd omdat de vaste kosten al bij een bezettingsgraad van 80% worden gedekt.

Omdat het bij voorbaat onduidelijk is wat de bezettingsgraad wordt bij het uitbreiden van de bedden, is het ook onduidelijk op welk percentage bezettingsgraad het nieuwe IC-tarief vastgesteld moet worden. Staat de bezettingsgraad te laag ten opzichte van het werkelijke aantal patiënten, dan vindt er overcompensatie plaats. Komen er minder patiënten dan begroot, dan worden de vaste kosten niet gedekt. De mate waarin dit zich voordoet, kan bovendien sterk verschillen per ziekenhuis (denk aan de regionale verschillen in de vorige besmettingspiek).

2. Een daarbij komend risico is dat, indien er rekening wordt gehouden met een laag bezettingspercentage van bijvoorbeeld 50%, dit als gevolg heeft dat de gevulde bedden de lege bedden moeten bekostigen. Dit betekent een forse ophoging van de reguliere IC-tarieven. Indien er geen (covid-)patiënten op de nieuwe IC-bedden komen te liggen, en deze nieuwe IC-bedden leeg blijven, worden de kosten van de nieuwe capaciteit bekostigd door de IC-ligdagen in verband met reguliere zorg. Het is de vraag of dit wenselijk is. Dit leidt tot structureel hogere uitgaven die het kader MSZ belasten. Ook hier geldt dat het aan VWS is om eventueel het budgettaire kader MSZ aan te passen.

3. Ten slotte zijn de geprognosticeerde kosten voor de IC-bedden lastig in te schatten. Volle bedden geven andere kosten per dag dan wanneer alle bedden leeg blijven. Daarnaast is er mogelijk sprake van kostenverschillen bij covid-bedden ten opzichte van reguliere IC-bedden. Dit heeft te maken met extra kosten voor bescherming, hogere bezetting, enzovoort.

Bekostiging van de extra IC-capaciteit door tarieven voorziet minder goed in de drie voornoemde kanttekeningen dan een beschikbaarheidsbijdrage, al dan niet in combinatie met tarieven.

### **10.9.1 Onderscheid regulier bed/extra bed**

Als de extra IC-bedden op een andere manier bekostigd worden dan via een tariefherijking (scenario 1), ontstaat een splitsing in de bekostiging tussen huidige en nieuwe IC-bedden. Een ligdag van een regulier IC-bed wordt dan via de IC-tarieven vergoed, terwijl voor een ligdag van een extra IC-bed een andere wijze van vergoeding geldt. Dit geldt dan ook als de extra capaciteit aan IC-bedden wordt bezet met niet-covid-patiënten (bijvoorbeeld na overplaatsing uit andere regio's/ziekenhuizen). In dit bekostigingsscenario is het daarom nodig om per ziekenhuis te bepalen welk IC-bed een regulier bed is en welk bed een extra bed is.

### **10.9.2 HUB's**

Bij de vraag hoe de extra IC-bedden moeten worden verdeeld, wordt momenteel enerzijds overwogen om de bedden binnen de muren van een IC onder te brengen (+20% capaciteit per ziekenhuis) en anderzijds om één of meerdere HUB's te creëren. Met name voor de nieuwe HUB's lijkt een beschikbaarheidsbijdrage opportuun omdat:

1. HUB's zijn nieuwe faciliteiten die buiten de bestaande ziekenhuisfaciliteiten om worden gecreëerd. In deze HUB's wordt – voornamelijk – geen reguliere zorg gegeven. De HUB's zouden bij een situatie zonder covid leeg kunnen staan. In dit geval zijn er geen patiënten en kunnen er dus geen declaraties uitgaan. De vaste kosten zullen ook gedekt moeten worden; een BB kan hierin voorzien.

2. Een ander element waarin de HUB's mogelijk afwijken van reguliere zorginstellingen is het kostenniveau. Aangenomen mag worden dat de personele zorginzet (verpleegkundigen en artsen) binnen een HUB gelijk is aan die van de inzet bij een covid-bed in een ziekenhuis. Het zorgpersoneel in de HUB's wordt tijdelijk ingehuurd vanuit ziekenhuizen en andere instellingen. De flexibele personeelskosten zijn daarom vergelijkbaar met de kosten van IC-bedden in ziekenhuizen.

Daarentegen zouden er verschillen kunnen zijn in de kapitaallasten en kosten van materieel en overhead. Bij diverse bestaande instellingen zijn de faciliteiten al gereed en kunnen de extra IC-bedden snel gerealiseerd worden. Bij een HUB zal de benodigde infrastructuur (gebouw en medisch) waarschijnlijk geheel of gedeeltelijk bijgebouwd of verbouwd moeten worden. Dit leidt waarschijnlijk tot meerkosten ten opzichte van de huidige gemiddelde kapitaallasten van een ziekenhuis. Deze meerkosten zijn waarschijnlijk niet te destilleren uit de beschikbare kostprijsinformatie.

Dit pleit voor een bekostiging van de HUB's via een beschikbaarheidsbijdrage, al dan niet via een mixconstructie met tarieven bij gebruik.

In scenario's 2A en 2B gaan we uit van de situatie dat de hiervoor genoemde kanttekeningen leiden tot marktfalen en dat daarmee een beschikbaarheidsbijdrage opportuun is. Een dergelijke bijdrage kan op meerdere manieren worden ingericht. Als er wordt gekozen voor de beschikbaarheidsbijdrage als bekostiging van de extra 550 IC-bedden zijn er twee opties.

## 10.10 Scenario 2A. Mix van tarief en beschikbaarheidsbijdrage (zoals bij calamiteitenhospitaal)

Binnen dit scenario, gebaseerd op de Beschikbaarheidsbijdrage Calamiteitenhospitaal, is een bijdrage voor de vaste jaarlijkse kosten van de IC-bedden de basis van de vergoeding. Onder de vaste kosten vallen de uitgaven voor kapitaallasten, materiële kosten en overhead die ook voor lege IC-bedden worden gemaakt.

Daarnaast dient er een vergoeding te komen voor de variabele kosten indien de bedden worden bezet door covid-patiënten of andere (niet-covid-)patiënten die worden opgevangen in het kader van eventuele overloop. Dit laatste is afhankelijk van de invulling van de capaciteit door de andere werkgroepen. Denk hierbij aan de kosten voor personeel en medicatie. Deze variabele kosten kunnen worden gedekt door een declarabele prestatie.

Hierdoor wordt de totale vergoeding:

$$\begin{array}{l} \text{Vaste vergoeding BB voor de vaste lasten in het kader van de beschikbaarheidsfunctie} \\ \text{Prestatie voor de variabele lasten per IC-dag} \times \text{aantal gerealiseerde IC-dagen} \quad + \\ \hline \text{Totale jaarlijkse kosten IC-bedden} \end{array}$$

Dit scenario kent de volgende elementen:

### *Vaste kosten voor het beschikbaar houden van (lege) bedden*

De extra IC-bedden worden 365 dagen per jaar beschikbaar gehouden. Of er nu wel of geen patiënten komen, de kapitaallasten en de kosten voor (bijvoorbeeld) materieel en overhead lopen door voor de instelling. Deze kosten worden gedekt door een vaste BB.

Daarnaast is een vraag in hoeverre er personele kosten worden gemaakt voor het beschikbaar houden van lege bedden. Verpleegkundigen en artsen worden niet ingezet bij lege bedden, maar personele overheadkosten zijn mogelijk wel relevant. Tevens zijn de opleidingskosten voor het omscholen van niet-IC-verpleegkundigen relevant. In de huidige plannen wordt voorzien dat verpleegkundigen zonder IC-specialisatie, fysiotherapeuten, enzovoort opgeroepen kunnen worden om te werken op de IC. Zij dienen daarvoor bepaalde IC-trainingen te volgen. Deze trainingen moeten ook in het geval dat er geen covid-patiënten komen worden gevolgd en bekostigd.

### *Variabele kosten bij het bezette bed*

Indien er sprake is van patiënten die de IC-bedden bezetten, dan is er sprake van variabele kosten. Denk hierbij vooral aan personele inzet en medicatie. Ter dekking van de variabele kosten zou een verzekerde prestatie een mogelijkheid zijn. Net zoals er nu een add-on-IC bestaat voor een ligdag op de IC, zou er een specifieke prestatie met tarief ontworpen kunnen worden die de variabele kosten van een covid-bed dekt. Dit gaat dus niet om de vaste kosten; deze worden door de BB gedekt.

### 10.10.1 BB voor regulier ziekenhuis versus HUB

In de uitwerking van dit scenario moet rekening gehouden worden met de inrichting van de IC-bedden. Hier speelt de vraag of dit gebeurt via de HUB-vorm of dat het een uitbreiding betreft van de IC-bedden binnen de muren van de IC. Omdat het aannemelijk is dat er een ander kostenplaatje verbonden is aan de locatie binnen de muren enerzijds en de HUB anderzijds, en dat er sprake is van een verschillende wijze van inrichting van de twee typen locaties, lijkt het voor de hand te liggen dat de bekostiging van de twee typen locaties anders vormgegeven wordt. Hiermee ligt het uitwerken van verschillende varianten van de scenario's per type IC-bed voor de hand. In de praktijk kan dit betekenen dat er één BB voor de bedden binnen de muren van de IC komt en één BB voor de HUB's (bedden buiten de muren van de IC).

### 10.10.2 Randvoorwaarden

Om uitvoering te kunnen geven aan de bekostiging van de extra IC-capaciteit door dit bekostigingsscenario is inzicht in de volgende zaken nodig (op basis van representatieve gegevens van ziekenhuizen):

- Een manier om de vaste en variabele kosten te benaderen. Hier speelt de vraag of kostprijndata daarvoor als input kunnen dienen.
- Inzicht welke financiële verschillen voor de BB er zijn tussen een extra IC-bed in de HUB en een extra IC-bed in het reguliere ziekenhuis.

### 10.11 Scenario 2B. Mix van tarief en beschikbaarheidsbijdrage (zoals bij brandwondencentra)

Dit betreft een garantiemodel zoals bij de brandwondencentra geldt. De prestatiebekostiging is van kracht, maar omdat het ieder jaar onzeker is of de kosten volledig uit declaraties gedekt kunnen worden, wordt een vergoeding voor de kosten van het beschikbaar houden van mensen en middelen gegarandeerd. De declaraties van dbc-zorgproducten worden na afloop van het jaar gesaldeerd met het garantieniveau om op deze wijze de kosten volledig gedekt te hebben. Hierbij moet worden opgemerkt dat bij de brandwondencentra omzet boven het garantieniveau niet wordt verrekend. Voor dit scenario 2B wordt de gedeclareerde zorg in IC-dagen in mindering gebracht op het garantieniveau (de totale jaarlijkse kosten van de IC-bedden). De volgende formule is daarvoor relevant:

Totale jaarlijkse kosten IC-bedden

Gedeclareerde zorg: aantal IC-dagen × add-on-IC-tarief -/-

Beschikbaarheidsbijdrage om tekort kosten te dekken

Dit scenario kent de volgende elementen.

#### *Vergoeding voor de gedeclareerde zorg*

Indien er zorg wordt geleverd, vindt er bekostiging plaats vanuit het IC-add-on-tarief (via de zorgverzekeraar).

#### *Vergoeding van kosten beschikbaarheid lege bedden*

Indien er onvoldoende zorg is geleverd om de kosten te kunnen dekken, vindt er een aanvulling plaats vanuit de beschikbaarheidsbijdrage (garantiemodel). Via de beschikbaarheidsbijdrage worden de vaste kosten vergoed die voor de lege extra bedden worden gemaakt.

#### *BB voor regulier ziekenhuis versus HUB*

Zie scenario 2A.

### 10.11.1 Randvoorwaarden

Om uitvoering te kunnen geven aan de bekostiging van de extra IC-capaciteit via dit bekostigingsscenario is inzicht in de volgende zaken nodig (op basis van representatieve gegevens van ziekenhuizen):

- een manier om de te garanderen kosten van de IC-bedden te bepalen. Hierbij moet worden aangenomen dat er geen kosten voor zorgverlenend personeel worden gemaakt indien de bedden leegstaan. Indien de extra IC-bedden een heel jaar leegstaan, worden enkel de vaste kosten gedekt;
- de mogelijkheid om uit te gaan van beschikbare kostprijsinformatie (materieel, personeel, kapitaal, enzovoort) of dat een extra IC-bed andere gemiddelde kosten heeft dan een huidig IC-bed;
- of het voorgaande punt ook geldt voor lege beschikbare bedden;
- de financiële verschillen die er voor de BB zijn tussen een extra IC-bed in de HUB en een extra IC-bed in het reguliere ziekenhuis.

## 11. Afkortingen

ALS	Advance Life Support
AZEUR	Netwerk Acute Zorg Euregio
AZN	Ambulancezorg Nederland
AZNN	Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland
BAZ-verpleegkundige	(basis)acutezorgverpleegkundige
BB	beschikbaarheidsbijdrage
BMH	bachelor medisch hulpverlener
CIV	consultatief IC-verpleegkundige
CVVH	continue veno-veneuze hemofiltratie
CZO	College Zorg Opleidingen
dbc	diagnose-behandelcombinatie
EPA	entrustable professional activity
FMS	Federatie Medisch Specialisten
FZO	Fonds Ziekenhuis Opleidingen
IGJ	Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
LCG	Landelijk Consortium Geneesmiddelen
LCH	Landelijk Consortium Hulpmiddelen
LCPS	Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding
LMS	Landelijk Meldkamer Samenwerking
LPZ	Landelijk Platform Zorgcoördinatie
LNAZ	Landelijk Netwerk Acute Zorg
MBI	macrobeheersingsinstrument
MICU	Mobiele Intensive Care Unit
MMT	Mobiel Medisch Team
MSR	medisch-specialistische revalidatiebehandeling
MSZ	medisch-specialistische zorg
NAZW	Netwerk Acute Zorg West
NAZZ	Netwerk Acute Zorg Zwolle
NFU	Nederlandse Federatie van UMC's
NICE	Nationale Intensive Care Evaluatie
NVIC	Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
PA	physician assistant
RAV	regionale ambulancevoorziening
RCPS	regionaal coördinatiecentrum patiëntenspreiding
ROAZ	Regionaal Overleg Acute Zorgketen
SEH	spoedeisende hulp
TZMN	Traumazorg Netwerk Midden Nederland
VS	verpleegkundig specialist
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland
VWS	(Ministerie van) Volksgezondheid, Welzijn en Sport
VVT	verpleging, verzorging en thuiszorg
Wmg	Wet marktordening gezondheidszorg

ZIC	zorginnovatiecentrum
ZN	Zorgverzekeraars Nederland

## 12. Bijlagen

### 12.1 Bijlage 1. Samenstelling kernteam en werkgroepen

#### Kernteam

Jos Aartsen	voormalig bestuurder UMCG, voorzitter kernteam
Bianca Buurman	hoogleraar acute ouderenzorg Amsterdam UMC en Chief Nursing Officer ministerie VWS
Robert Pierik	chirurg Isala en Gelre ziekenhuizen
Ernst Kuipers	voorzitter RvB Erasmus MC, voorzitter LNAZ
Ina Kuper	lid RvB Isala, vicevoorzitter LNAZ
Arold Reusken	hoofd bureau LNAZ
Monique Jacobs	manager Netwerk Acute Zorg regio Zwolle
Lotte van Galen	programma manager Acute Zorg LNAZ

#### Werkgroep Personeel

Iwan van der Horst,	intensivist, MUMC+ voorzitter werkgroep
Rowan Marijnissen	IC-verpleegkundige en praktijkopleider IC ETZ Tilburg, voorzitter V&VN-IC
Janneke van Strien	IC verpleegkundige, lid verpleegkundige staf, Jeroen Bosch Ziekenhuis
Paul Rood	verpleegkundig wetenschapper, Radboudumc, bestuurslid V&VN-IC
Frederique Paulus	senior onderzoeker Amsterdam UMC, Lector Critical Care HvA
Martine Minnema	ICU/SEH verpleegkundige, OLVG
Elke de Ronde	intensive Care verpleegkundige, Jeroen Bosch Ziekenhuis
Willemke Stilm	docent verpleegkunde/promovenda IC verpleegkundige HvA
Margo van Mol	senior onderzoeker, psycholoog en IC-verpleegkundige, Erasmus MC
Ed Cijs	IC verpleegkundige en zelfstandig ondernemer Easy Care Support
Kirsten Janssen	adviseur beroepsontwikkeling V&VN
Femke Voorn	adviseur beroepsontwikkeling V&VN
Simone Gielen-Wijffels	intensivist Bernhoven,
Dave Dongelmans	intensivist Amsterdam UMC
Ilse van Stijn,	intensivist OLVG
Peter de Feiter	intensivist Franciscus Gasthuis & Vlietland
Miriam Moviat	intensivist Jeroen Bosch Ziekenhuis
Nynke Postma,	intensivist Streekziekenhuis Koningin Beatrix
Tim Jansen	intensivist Haga Ziekenhuis
Joost Regtien	intensivist UMCG
Hans Kuijsten	intensivist ETZ
Sophie van Tilburg-van Hedel	directeur NVIC
Olof Suttorp	voorzitter Raad van Bestuur, Amphia ziekenhuis

#### Werkgroep Opleiden

Conny Nieuwenhuizen	programmamanager de RotterdamseZorg, voorzitter werkgroep
Marjon Breteler	senior beleidsadviseur, Radboudumc Health Academy
Dinald Maatman	hoofdverpleegkundige Intensive Care Volwassenen, UMC Groningen
Brigit Zwartendijk,	hoofd opleidingen en nascholing verpleegkundige vervolgoopleidingen en medisch ondersteunende beroepen, LUMC
Marianne Freulings	bestuurslid, V&VN-IC
Dolf Weller	teamleider Intensive Care en Medium Care, Ventilation Practitioner, Maasstad Ziekenhuis

Wilma Jackson	manager Leerhuis ETZ, FZO regio coördinator Noord-Brabant, ETZ
Jacob Hoekman	directeur-bestuurder, Nederlandse Vereniging van Anesthesie Medewerkers
Armand Girbes	hoofd afdeling Intensive Care Volwassenen Amsterdam UMC
Niels Oerlemans	programmamanager, CZO Flex Level

#### **Werkgroep Fasering, Coördinatie Infrastructuur**

Robert Sie	anesthesioloog-pijnspecialist Alrijne, voorzitter werkgroep
Piet Melief	intensivist
Jan Willem Sels	cardioloog-intensivist MUMC+
Bart Timmermans	locatie manager IC UMCU
Ate van der Zee	voorzitter RvB UMCG
Danielle Bonink	directeur Netwerk Acute Zorg Noordwest

#### **Werkgroep Duitsland en Vervoer**

Victor Verrijp	directeur bestuurder UMCG ambulancezorg, voorzitter werkgroep
Uli Strauch	intensivist MUMC+
Joep Droogh	MICU Noord Nederland
Adriaan Kraal	medewerker LCPS
Annemiek Broods	manager Radboud UMC
Roos Snelder	manager acute as Catharina ziekenhuis
Max Poorthuis	beleidsadviseur acute zorg Netwerk Acute Zorg Euregio

#### **Werkgroep Financiën en Bekostiging**

Josefien Kursten	directeur regulering NZa, voorzitter werkgroep
Coen Veld	senior beleidsmedewerker VWS
Joris van Eijck	directeur zorg Menzis
Rob Overdijk	Controller Erasmus MC
Jean Louis van der Weiden	business controller Amsterdam UMC
Toos van Esch	manager Financiën, Control & Informatie ETZ
Frank de Bos	coördinator lid MT NFU
Wessel van Rietschoten	beleidsadviseur NVZ
Maaïke Schapendonk	beleidsadviseur ZN
Theo Urlings	senior beleidsmedewerker NZa

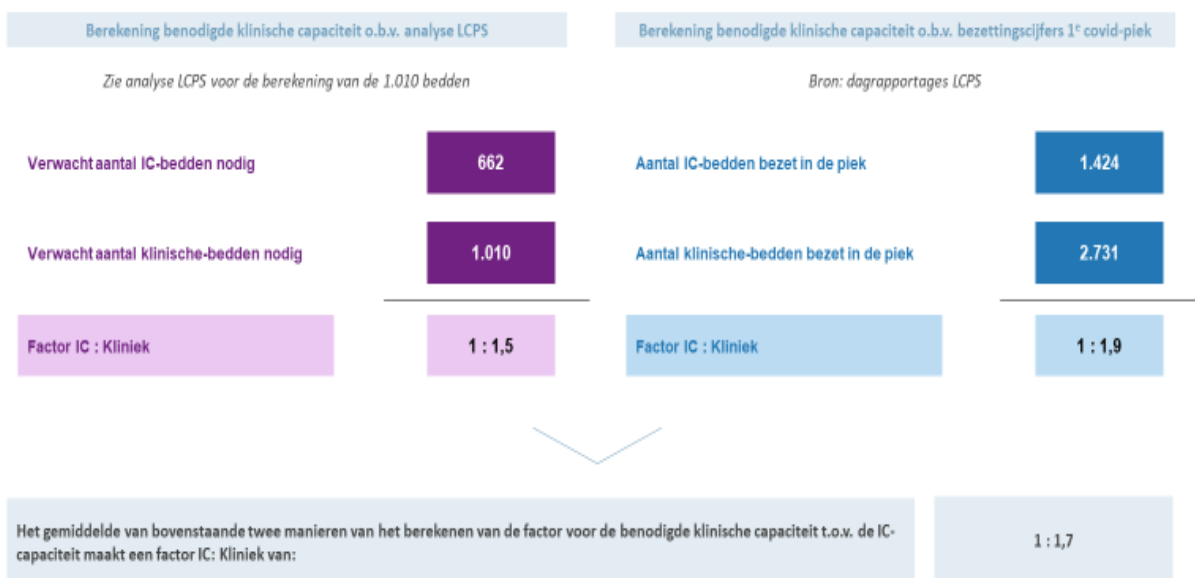
#### **Ondersteuning**

Carolien Calkhoven	senior beleidsmedewerker VWS
Marlies Sloover	senior beleidsmedewerker VWS
Anke van der Zee	senior beleidsmedewerker VWS



## 12.2 Bijlage 2. Verwachte bezetting op de verpleegafdeling

**Klinische bezetting** | gekeken naar twee manieren van het benaderen van de factor IC : kliniek wordt er rekening gehouden met factor IC : kliniek van 1,7



### 12.3 Bijlage 3. Berekening personele formatie

Onderstaande uitgangspunten zijn **gehanteerd** voor de berekening van de personele formatie.

Benodigde formatie IC verpleegkundigen voor 1 bed IC 24/7 met ratio 1:2 patiënten						
Roosterdienst	Aantal uur per dienst	Aantal dagen per week	Aantal medewerkers per dienst	Aantal roosteruren per week	Aantal roosteruren per jaar	Aantal FTE nodig
Ochtendienst (07:30 uur - 16:00 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
Avonddienst (15:30 uur - 24:30 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
Nachtdienst (23:30 uur - 07:45 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
overige dienst						
<b>Totaal</b>				<b>84</b>	<b>4.368</b>	<b>3,09</b>

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 2 bedden: 1.350 bedden: 4.171 FTE IC verpleegkundigen

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 2 bedden: 1.700 bedden: 5.253 FTE IC verpleegkundigen

Benodigde formatie IC ondersteuners voor 1 bed IC 24/7 bij ratio 1:2 patiënten						
Roosterdienst	Aantal uur per dienst	Aantal dagen per week	Aantal medewerkers per dienst	Aantal roosteruren en per week	Aantal roosteruren en per jaar	Aantal fte nodig
Ochtendienst (07:30 uur - 16:00 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
Avonddienst (15:30 uur - 24:030 uur)	3,00	7	1	21	1.092	0,77
Nachtdienst (23:30 uur - 07:45 uur)	2,00	7	1	14	728	0,51
overige dienst						
<b>Totaal</b>				<b>63</b>	<b>3.276</b>	<b>2,32</b>

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 2 bedden: 1.350 bedden: 3.127 FTE ondersteuners

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 2 bedden: 1.700 bedden: 3.937 FTE ondersteuners

Uitgaande van 1:2

- Vroege dienst 1 IC-verpleegkundige met 1 ondersteuner met verpleegkundige achtergrond.
- Late dienst 1 IC-verpleegkundige met 0.75 fte met verpleegkundige achtergrond.
- Nachtdienst 1 IC-verpleegkundige met 0,5 FTE ondersteuning met verpleegkundige achtergrond.

<b>Benodigde formatie IC-verpleegkundigen voor 1 bed IC 24/7 met ratio 1:3 patiënten</b>						
<b>Roosterdienst</b>	<b>Aantal uur per dienst</b>	<b>Aantal dagen per week</b>	<b>Aantal medewerkers per dienst</b>	<b>Aantal roosteruren per week</b>	<b>Aantal roosteruren per jaar</b>	<b>Aantal FTE nodig</b>
Ochtendienst (07:30 uur - 16:00 uur)	2,67	7	1	19	972	0,69
Avonddienst (15:30 uur - 24:30 uur)	2,67	7	1	19	972	0,69
Nachtdienst (23:30 uur - 07:45 uur)	2,67	7	1	19	972	0,69
overige dienst						
<b>Totaal</b>				<b>56</b>	<b>2.916</b>	<b>2,06</b>

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 3 bedden: 1.700 bedden: 3.500 FTE IC verpleegkundigen.

<b>Benodigde formatie IC ondersteuners IC voor 1 bed IC 24/7 bij ratio 1:3 patiënten</b>						
<b>Roosterdienst</b>	<b>Aantal uur per dienst</b>	<b>Aantal dagen per week</b>	<b>Aantal medewerkers per dienst</b>	<b>Aantal roosteruren per week</b>	<b>Aantal roosteruren per jaar</b>	<b>Aantal FTE nodig</b>
Ochtendienst (07:30 uur - 16:00 uur)	5,33	7	1	37	1.940	1,37
Avonddienst (15:30 uur - 24:030 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
Nachtdienst (23:30 uur - 07:45 uur)	2,66	7	1	19	968	0,68
overige dienst						
<b>Totaal</b>				<b>84</b>	<b>4.364</b>	<b>3,09</b>

FTE inzet 1 IC verpleegkundige per 3 bedden: 1.700 bedden: 5200 FTE ondersteuners

Uitgaande van 1:2

- Vroege dienst 1 IC-verpleegkundige met 1 ondersteuner met verpleegkundige achtergrond.
- Late dienst 1 IC-verpleegkundige met 0.75 fte met verpleegkundige achtergrond.
- Nachtdienst met 1 IC-verpleegkundige met 0,5 FTE ondersteuning met verpleegkundige achtergrond.

<b>Benodigde formatie verpleegkundigen voor 1 COVID-19 verpleegafdeling bed 24/7</b>						
<b>Roosterdienst</b>	<b>Aantal uur per dienst</b>	<b>Aantal dagen per week</b>	<b>Aantal medewerkers per dienst</b>	<b>Aantal roosteruren per week</b>	<b>Aantal roosteruren per jaar</b>	<b>Aantal FTE nodig</b>
Ochtendienst (07:30 uur - 16:00 uur)	4,00	7	1	28	1.456	1,03
Avonddienst (15:30 uur - 24:30 uur)	2,67	7	1	19	971	0,69
Nachtdienst (23:30 uur - 07:45 uur)	2,00	7	1	14	728	0,51
overige dienst						
<b>Totaal</b>				<b>61</b>	<b>3.155</b>	<b>2,23</b>

FTE inzet verpleegafdeling bij COVID-19 zorg: ruim 1.300 bedden: 2.899 FTE verpleegkundigen

## 12.4 Bijlage 4. Opdracht brief VWS



Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

Landelijk Netwerk Acute Zorg  
Newtonlaan 115  
3584 BH UTRECHT

**Directoraat Generaal  
Curatieve Zorg**  
Directie Curatieve Zorg  
Team A

**Bezoekadres:**  
Parnassusplein 5  
2511 VX Den Haag  
T 070 340 79 11  
F 070 340 78 34  
Postbus 20350  
2500 EJ Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

Datum **18 MEI 2020**  
Betreft Opdracht opschaling IC-capaciteit

Geachte heer K,

Op 26 maart 2020 heb ik aan het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) de opdracht gegeven om een Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS) in te richten en er alles aan te doen wat nodig is om met dit coördinatiecentrum de spreiding van patiënten in goede banen te leiden. In het verlengde daarvan verzoek ik het LNAZ om op korte termijn, in overleg met de betrokken veldpartijen, met een plan te komen over de structurele en flexibele opschaling van IC-capaciteit in de Nederlandse ziekenhuizen.

In de periode vanaf 15 maart is het aantal COVID-19 patiënten dat IC-zorg nodig had snel gestegen. In april bedroeg het maximaal aantal COVID-19 patiënten dat gebruik maakte van IC-zorg in Nederland 1378. Met kunst- en vliegwerk, en een enorme toewijding en inzet van de mensen in de zorg is het gelukt om die zorg te bieden. De gevolgen en de impact daarvan waren groot, en zijn dat nog steeds. Voor patiënten, hun naasten, maar ook zeker voor alle zorgprofessionals in de ziekenhuizen. Gelukkig zien we al geruime tijd een daling van het aantal COVID-19 patiënten op de IC, wat ruimte geeft om het personeel te ontlasten en om de urgente reguliere IC-zorg weer te gaan opschalen.

Het is het kabinet er alles aan gelegen om te voorkomen dat we – mocht zich onverhoopt weer een piek in aantallen COVID-19-patiënten voordoen - opnieuw in een dergelijke situatie terecht komen in Nederland. We moeten ervoor zorgen dat zorg voor COVID-19 patiënten dan niet ten koste gaat van de reguliere (non-COVID-19) zorg; we moeten ervoor zorgen dat de ziekenhuizen en het personeel structureel voorbereid en toegerust zijn op een toename van patiënten; en de capaciteit moet daarbij zodanig robuust zijn dat we daarmee ook zwaardere scenario's aankunnen.

In dat licht is het niet realistisch om vast te houden aan een structurele capaciteit van 1150 IC-bedden in de Nederlandse ziekenhuizen (de situatie voor de coronacrisis). Dat zou ook niet verstandig zijn, we willen immers niet meer terug naar de situatie waar ziekenhuizen en hun verpleegkundigen en artsen onder zo'n hoge druk en snelheid de IC-capaciteit moesten opschalen. De structurele en flexibel op te schalen IC-capaciteit zal daarom de komende jaren hoger moeten zijn. Ik vind het belangrijk dat hierover landelijke afspraken gemaakt worden, om

**Kenmerk**  
205367

**Uw brief**

**Bijlage(n)**  
-

*Correspondentie uitsluitend richten aan het retouradres met vermelding van de datum en het kenmerk van deze brief.*



te voorkomen dat in elke regio andere beslissingen worden genomen en om de mensen die werken in de ziekenhuizen houvast en perspectief te bieden, zodat zij duurzaam inzetbaar blijven bij deze belangrijke zorg.

**Directoraat Generaal  
Curatieve Zorg**  
Directie Curatieve Zorg  
Team A

#### **De benodigde IC-capaciteit**

Op basis van prognoses van het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS) en de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) wordt op dit moment de structureel benodigde IC-buffercapaciteit voor COVID-19 patiënten op gemiddeld 650 bedden geschat. Dat geldt in ieder geval voor de periode totdat een vaccin beschikbaar is. Deze 650 bedden (inclusief personele bezetting) hoeven overigens zeker niet altijd en in totaliteit operationeel te zijn. De mate waarin ze bezet zijn hangt uiteraard af van het totale aantal COVID-19 patiënten op dat moment. Wel moeten deze bedden op het moment dat de vraag naar COVID-19 zorg onverhoopt weer toeneemt snel inzetbaar zijn. Deze bedden moeten dus snel flexibel opschaalbaar en afschaalbaar zijn. Daarnaast moet ook de reguliere zorg weer worden opgeschaald tot het normale niveau (voor zover haalbaar binnen de mogelijkheden van de anderhalvemetersamenleving in de zorginstellingen), hetgeen een beslag legt op de IC-capaciteit (circa 550 bedden). De IC dient tevens beschikbaar te blijven voor de acute zorg (circa 350 bedden). Tenslotte is het belangrijk nog een kleine buffer (circa 150 bedden) voor onvoorziene omstandigheden te hebben. Een optelling van voorgaande cijfers betekent dat er naar schatting een structurele behoefte is van zo'n 1700 benodigde IC-bedden. Aangezien dit een schatting is kan dit aantal voorlopig gebruikt worden als richtcijfer, waarbij de uiteindelijk te realiseren capaciteit hiervan kan afwijken, afhankelijk van de noodzaak en de mogelijkheden.

**Kenmerk**  
205367

Voorop staat dat opschaling naar 1700 IC-bedden niet zomaar is geregeld en dat is ook de reden van mijn verzoek aan u. Deze ophoging vergt bovenal veel van zorgprofessionals, zeker zo vlak na een periode die zeer intens is geweest voor het zorgpersoneel. Juist dit zorgpersoneel is hard nodig en moet goed betrokken worden bij de uitwerking van het plan. Dit vergt een goede doordenking en een door alle partijen gedragen plan. Ik verzoek u dan ook om de peilingen van de FMS en V&VN, naar de ervaringen van het zorgpersoneel over de afgelopen periode, die op dit moment uitgezet zijn bij hun leden, en het advies van Chief Nursing Officer professor Buurman over de transitie naar de reguliere zorg vanuit het perspectief van verpleegkundigen en verzorgenden mee te nemen bij de uitwerking van de opdracht.

Ook moet het plan voorzien in een additioneel flexibel op te schalen IC-capaciteit boven een capaciteit van 1700 bedden naar potentieel circa 3000 IC-bedden. Als er een situatie zou komen waarbij er hoger opgeschaald moet worden dan 1700 IC-bedden, dan komt gebruik maken van een breder personeelsbestand en andersoortige apparatuur aan de orde, evenals tijdelijke afschaling van reguliere non-COVID-19 zorg. Deze situatie wil ik ook uitgedacht en uitgewerkt zien om – hoezeer we dit ook willen voorkomen - voorbereid te zijn op een verder toenemende vraag naar COVID-19-zorg bovenop de hiervoor genoemde 1700 IC-bedden.

Ook wil ik in het plan nadrukkelijk de mogelijkheden betrekken om een beroep te kunnen doen op de IC-capaciteit van buurlanden, met name Duitsland, zowel in de situatie dat de opschaling in de Nederlandse ziekenhuizen nog niet gerealiseerd is, als in de situatie dat er daar bovenop meer IC-bedden nodig blijken te zijn. Dat





vraagt om goede afspraken en het in stand houden van de opgebouwde contacten in de afgelopen periode.

**Directoraat Generaal  
Curatieve Zorg**  
Directie Curatieve Zorg  
Team A

In het plan wordt in ieder geval aandacht besteed aan de lessen die we kunnen trekken uit de afgelopen periode, over fasering en termijnen van de opschaling, de personele bezetting en belastbaarheid, opleidingen en trainingen, de organisatie van de zorg op de IC en benodigde apparatuur en geneesmiddelen. Maar ook hoe we sturing geven aan de capaciteitsontwikkeling in de komende periode, het draagvlak onder alle betrokkenen, de monitoring van de (actuele) beschikbaarheid van bedden, de verdeling van patiënten en de bekostiging en financiering. Ook wil ik u vragen om in kaart te brengen welke reeds bestaande, tijdelijke, oplossingen vooralsnog in stand gehouden moeten worden.

**Kenmerk**  
205367

Ik hecht eraan te blijven benadrukken dat in het plan de draagkracht van verpleegkundigen en artsen zeer serieus moet worden genomen. We willen immers dat zij dit belangrijke vak de komende jaren op een gezonde manier kunnen blijven uitvoeren. De uitwerking van het bovenstaande moet dan ook zorgvuldig gebeuren, met medeneming van de ervaringen en de inbreng van de achterbannen van V&VN, de NVIC en de FMS.

#### **Waaruit bestaat het plan over de opschaling van de IC capaciteit**

Het plan van de IC-opschaling bestaat uit drie onderdelen:

- Onderdeel 1: flexibele opschaling IC-capaciteit tot 1700 bedden
- Onderdeel 2: IC-capaciteit in Duitsland vroegtijdig inzetten (circa 600 bedden), zolang de opschaling in de Nederlandse ziekenhuizen nog niet gerealiseerd is;
- Onderdeel 3: flexibele opschaling IC-capaciteit naar meer dan 1700 IC-bedden tot circa 3000 IC-bedden (inclusief de mogelijkheid om gebruik te maken van circa 600 bedden in Duitsland)

Ik verzoek u voor de drie onderdelen een concreet plan uit te werken over hoe we deze verhoogde capaciteit het beste kunnen realiseren. Hieronder worden de aandachtspunten per onderdeel verder uitgewerkt. De uitwerking van de onderdelen 1 en 2 dient op 25 juni 2020 opgeleverd te worden. De uitwerking van onderdeel 3 dient uiterlijk begin september 2020 opgeleverd te worden.

Ik verzoek u hierbij nauwe afstemming te hebben met de betrokken partijen V&VN, FMS, NVZ, NFU en de ROAZ-en. Ik verzoek u ook met ZN te spreken.

#### **Onderdeel 1: opschaling IC-capaciteit tot 1700 bedden**

We vragen van het LNAZ om uiterlijk 25 juni 2020 een draaiboek op te leveren waarin de volgende vragen worden uitgewerkt:

- Wat hebben we geleerd van de afgelopen maanden?
- Hoe gaan we de opschaling van de structurele IC-capaciteit in de komende maanden realiseren?
- Welke beperkende factoren zijn er en hoe gaan we die oplossen?
- Welke kansen van de afgelopen maanden moeten we blijven benutten?
- Welke richtlijnen, beroepsprofielen, opleidingen moeten ontwikkeld worden?
- Hoe vertalen we de uitwerking naar een concrete regionale uitvoering? Waar gaat de opschaling wel en niet plaatsvinden?
- Hoe gaan we 24/7 de beschikbaarheid van de acute zorg bedden (IC, COVID-19 en non-COVID-19, doorkijk naar SEH capaciteit) registeren en monitoren?



- Hoe gaan we de verdeling van de IC-patiënten coördineren?
- Hoe gaan we de realisatie van opschaling monitoren?
- In hoeverre is hiervoor een structurele inbedding van de functie die op dit moment door het LCPS wordt uitgevoerd nodig en hoe kan dit het beste vormkrijgen?

**Directoraat Generaal  
Curatieve Zorg**  
Directie Curatieve Zorg  
Team A

**Kenmerk**  
205367

Bij het uitwerken van deze vragen moet in ieder geval aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen:

- Personeel (opleiding, fasering, aantrekken/behouden, werkwijze, ratio, profielschets, rusttijd, supervisie)
- Locaties (verdeling over regio, waar wel/niet)
- Draagvlak (bestuurders, zorgprofessionals, veldpartijen)
- Infrastructuur (faciliteiten, gebouw, bedden, apparatuur, pbm, geneesmiddelen)
- Timing en fasering
- Bekostiging en financiering

#### **Onderdeel 2: IC-capaciteit in Duitsland vroegtijdig inzetten**

De afgelopen periode heeft Nederland dankbaar gebruik gemaakt van de welwillendheid van Duitse ziekenhuizen om Nederlandse patiënten op te nemen. De capaciteit in Duitsland zal in de opschalingsfase mogelijk weer vroegtijdig ingezet moeten worden. Niet alleen in de opschalingsfase naar meer dan 1700 bedden (zie onderdeel 3) maar ook als fall-back voorziening zolang de opschaling naar 1700 bedden nog niet volledig gereed is in de Nederlandse ziekenhuizen.

Van het LNAZ vragen we om een beschrijving van de verschillende ervaringen met de patiëntverplaatsingen naar Duitsland. Daarnaast verzoeken we het LNAZ om contact op te nemen met de Duitse collega's om afspraken te maken op welke wijze, indien nodig, een beroep kan worden gedaan op de Duitse IC-capaciteit van 600 bedden bij een COVID-19 piek. Ik verzoek u ook uit te werken wat er voor nodig is om patiënten ook daadwerkelijk te verplaatsten naar Duitsland. Denk hierbij aan de bereidheid om te verplaatsten van zowel zorgaanbieders als patiënten en naasten, het vervoer, de kosten enz.

#### **Onderdeel 3: flexibele opschaling IC-capaciteit naar van 1700 bedden naar circa 3000 bedden**

Het LNAZ wordt verzocht om een actiegerichte evaluatie te (laten) doen van de snelle IC-capaciteitsopshaling die in Nederlandse ziekenhuizen heeft plaatsgevonden de afgelopen maanden. Wat ging goed (en moeten we behouden), wat moet anders/beter? In de evaluatie moet aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de inhoud van de zorg, het personeel, de infrastructuur, de logistiek en de afschaling van de reguliere zorg.

Daarnaast vragen we het LNAZ een realistisch plan op te leveren waarin wordt uitgewerkt hoe in alle ROAZ-regio's (lieft via regionale opschalingsplannen) zo snel mogelijk, maar wel zorgvuldig en gestructureerd, opgeschaald kan worden van 1700 bedden naar circa 3000 bedden (inclusief de circa 600 bedden in Duitsland). Hierbij worden in ieder geval de volgende aandachtspunten meegenomen:

- Personeel (opleiding, aantrekken, werkwijze, ratio, profielschets, rusttijd, supervisie)
- Locaties (verdeling over regio, waar wel/niet)
- Draagvlak (bestuurders, zorgprofessionals, veldpartijen)



- Infrastructuur (faciliteiten, gebouw, bedden, apparatuur, persoonlijke beschermingsmiddelen, geneesmiddelen)
- Timing en fasering
- Bekostiging en financiering

**Tot slot**

Naast de drie onderdelen wat betreft de opschaling van de IC-capaciteit die beschreven zijn in deze brief, denken we ook na over een last resort opschalingsmogelijkheid voor het worst case scenario bij zeer grote pieken van COVID-19 IC-patiënten. Daarbij komen tal van medisch-inhoudelijke, medisch-ethische en bestuurlijke vragen naar voren, waarover de maatschappelijke discussie gevoerd moet worden. Het kabinet bezint zich op welke wijze die discussie het best gefaciliteerd kan worden.

Hoogachtend,

de minister voor Medische Zorg  
en Sport,

Martin van Rijn

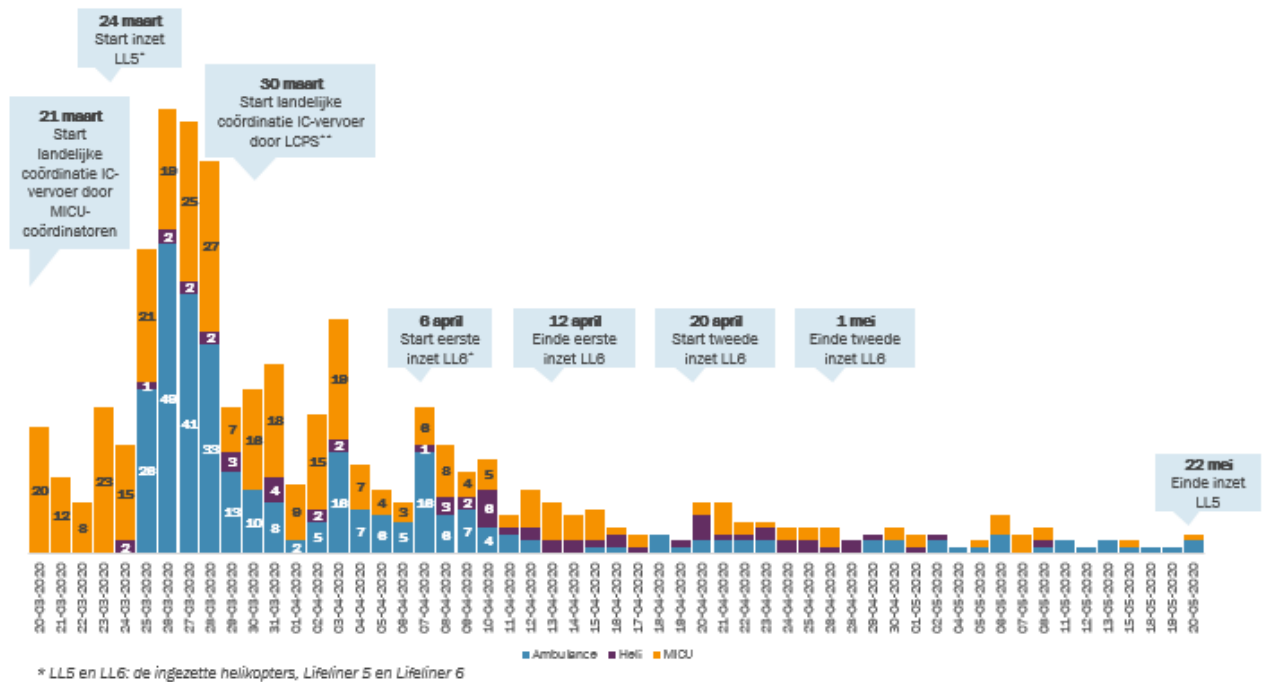
**Directoraat Generaal  
Curatieve Zorg**  
Directie Curatieve Zorg  
Team A

**Kenmerk**  
205367

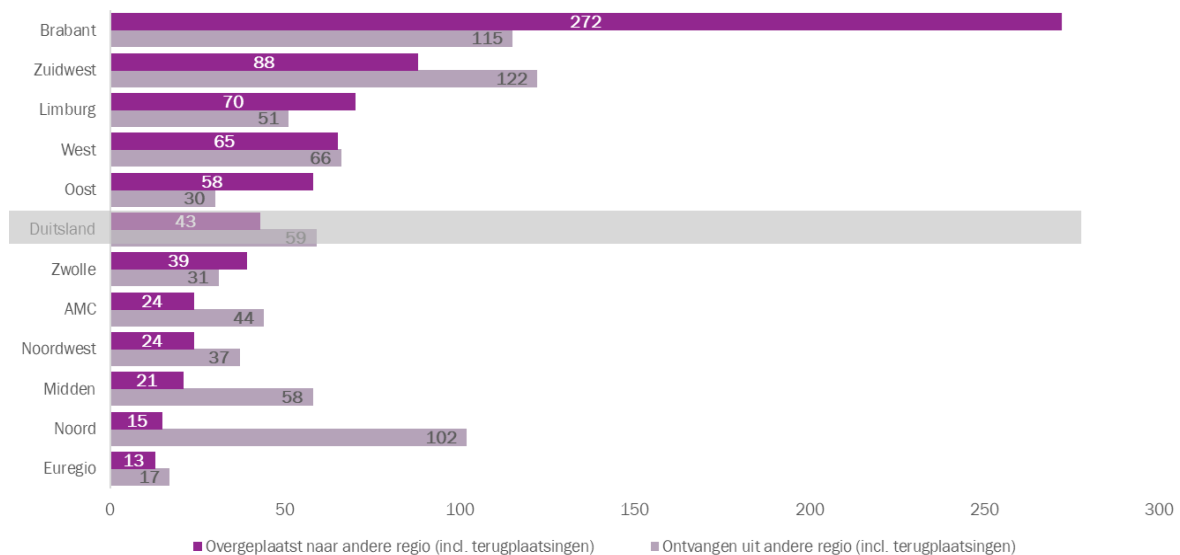


## 12.5 Bijlage 5. Evaluatie patiëntverplaatsingen binnen Nederland in maart/april 2020

Vanaf 21 maart t/m 10 april 2020 (piekperiode) zijn er naar schatting 770 overplaatsingen van covid-19 patiënten uitgevoerd. Zie figuren 1 en 2 voor een uitgebreide analyse van de uitgevoerde overplaatsingen.



Figuur 1: uitgevoerde overplaatsingen van covid-patiënten van 20 maart t/m 22 mei 2020



Figuur 2: verplaatsingen tussen regio's door het LCPS gecoördineerd

### Analyse van MICU-transporten of ALS-voertuigen

Op 21 maart jl. werd er gestart met landelijke coördinatie van IC-vervoer door MICU-coördinatoren door grootschalige inzet van MICU-voertuigen. Op 30 maart nam het LCPS de coördinatie van IC-verplaatsingen over.

Schatting is dat er ~300 patiënten in de eerste periode zijn verplaatst. Deze zijn nu evenredig over de periode van 20 tot 30 maart verdeeld. Gegevens van de helikoptervluchten van die periode zijn wel bekend en verwerkt.

Van 21 maart t/m 20 mei 2020 zijn er naar schatting 578 covid gerelateerde MICU-vervoersbewegingen uitgevoerd (zie tabel 1). Gemiddeld waren dat dertien bewegingen per dag, met een maximum van 31.

	Incl. schatting vóór 30 maart	Piek incl. schatting vóór 31 maart	Alleen LCPS data	Piek alleen LCPS data
Periode	21-3 t/m 22-5	21-3 t/m 10-4	30-3 t/m 22-5	30-3 t/m 10-4
Totaal aantal	578	508	290	220
Gemiddeld per dag	13	23	8	17
Maximaal per dag	31	31	31	31
Minimaal per dag	1	8	1	1

Tabel 1: aantal MICU-vervoersbewegingen van 21 maart t/m 22 mei 2020

In de periode 25 maart t/m 22 mei zijn er bovendien 295 covid-gerelateerde overplaatsingen uitgevoerd met een regulier ambulancevoertuig. Zie tabel 2 voor meer informatie.

	Ambulance	Piek Ambulance
Periode	25-3 t/m 22-5	25-3 t/m 10 april
Totaal aantal	295	255
Gemiddeld per dag	7	15
Maximaal per dag	48	48
Minimaal per dag	1	4

Tabel 2: aantal overplaatsingen uitgevoerd met een regulier ambulancevoertuig van 25 maart t/m 22 mei 2020

### Analyse van een helikopter-inzetten

Tijdens de covid-19 piek in maart en april 2020 zijn Lifeliner 5 (LL5) en Lifeliner 6 (LL6 – waarbij deze werd teruggetrokken als ambulanceheli voor de Friese Waddeneilanden) ingezet voor het vervoer van IC-patiënten door de lucht, met name gericht op lange afstand transporten, te weten > 100 km.

Uit de beschikbare data over de voorgaande crisesperiode blijkt dat ook het vervoeren per helikopter van IC-patiënten binnen Nederland zinvol is. De gemiddelde vliegtijd van de patiënten die binnen Nederland vervoerd werden was 51 minuten (min 22 min en max 89 min). Op de enkele reis tussen het insturend ziekenhuis en ontvangend ziekenhuis werd een tijdwinst van 71 minuten behaald. Wanneer de terugreis ook in ogenschouw wordt genomen, is de tijdwinst met minimaal 2,5 uur nog veel groter.

De afstand waarover vervoerd werd binnen Nederland was gemiddeld 159 luchtgebonden kilometers met een minimum van 54 kilometer en een maximum van 272. Over de weg bedroeg de betreffende afstand 203 km.

	Helikopter Totaal (LL5)	Piek Helikopter
Periode	21-3 t/m 22-5	21-3 t/m 10 april
Totaal aantal	63 (45)	32
Gemiddeld per dag	2	2
Maximaal per dag	6	6
Minimaal per dag	1	1

*Tabel 3: aantal helikopter-inzetten voor overplaatsingen van covid-patiënten totaal (en voor LL5), exclusief de vluchten van en naar Duitsland*

De LL5-operatie was opgezet als een reguliere MMT-operatie. Het grote voordeel daarmee voor de vragende ziekenhuizen was een zeer korte responsetijd. Na het accepteren van de aanvraag transport was het team gemiddeld in 25 minuten ter plaatse in het vragende ziekenhuis.

Toen er een nijpend tekort aan IC-bedden ontstond werden er op deze wijze acuut patiënten van SEH's en operatiekamers verplaatst. Dit ontlaste direct de acute zorg in de betreffende ziekenhuizen en voorkwam dat patiënten zorg moest worden onthouden.

De crews van de helikopter die covid-patiënten hebben vervoerd hebben in een kleine ruimte langdurig in de directe nabijheid van deze patiënten verbleven. Niemand is besmet geraakt. Met de goede voorbereiding en juiste persoonlijke beschermingsmiddelen is het dus ook vanuit infectiologisch oogpunt veilig om geïnfecteerde patiënten per helikopter te vervoeren.

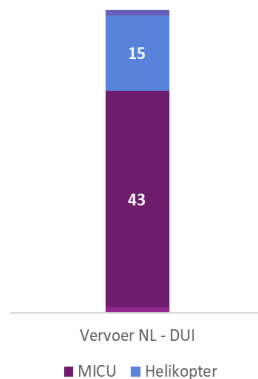
De LL5 heeft gedurende de gehele periode geen downtime gehad en is voortdurend operationeel geweest.

De inzet van de Waddenheli als LL6 heeft echter aanvullende risico's met zich meegebracht voor de bewoners en bezoekers van de Friese Waddeneilanden. Dit is deels gecompenseerd door inzet van snelle boten (kosten voor de Corona-periode 400K – deels ook omdat de KNRM geen Corona-patiënten wil vervoeren!) en een helikopter van Defensie. De ervaringen vanuit Friesland leren, dat deze compensatie onvoldoende was. Vanuit RAV Fryslân is daarom aangegeven dat wederom inzet van de Waddenheli als LL6 wederom risico's voor de inwoners en bezoekers van de Friese Waddeneilanden met zich meebrengen (waar de Waddenheli binnen 15 min. HEMS kan landen op de eilanden, heeft de Defensieheli een opstarttijd overdag van al 20 min. en vanuit Den Helder bovendien een langere aanvliegtijd; de Defensiehelikopter kan ook niet HEMS landen).

## 12.6 Bijlage 6. Evaluatie patiëntverplaatsingen naar Duitsland april/mei 2020

### Aantal patiënten verplaatsingen naar Duitsland

In de maanden april en mei 2020 zijn er in totaal 58 Nederlandse patiënten naar 33 Duitse ziekenhuizen verplaatst; 43 zijn verplaatst middels een MICU-transport, 15 met behulp van een helikopterinzet. Het betreft enkel IC-patiënten. Er zijn geen klinische patiënten verplaatst naar Duitsland.



Figuur 3: aantal verplaatste patiënten naar Duitsland

### Analyse MICU-inzetten

In totaal zijn er 46 MICU-ritten uitgevoerd om IC-patiënten van en naar Duitsland te vervoeren; 43 ritten naar Duitsland en 3 ritten terug naar Nederland. Een gemiddelde rit was 150 kilometer, met een maximum van 363 kilometer. Voor meer informatie met betrekking tot de uitgevoerde MICU-ritten, zie onderstaande tabel.

	Totaal	Heenweg (NL – DUI)	Terugweg (DUI – NL)
Aantal ritten	46	43	3
Totaal aantal km	6.900 km	6.694 km	206 km
Gemiddeld aantal km per rit	150km	156 km	69 km
Maximaal aantal km per rit		363 km	134 km
Minimaal aantal km per rit		28 km	33 km

Tabel 4: analyse MICU-ritten van en naar Duitsland

De gemiddelde inzet van een MICU-transport duurde ongeveer 9 uur. Dit is berekend op basis van een gemiddelde snelheid van 70 km/uur en de gemiddelde afstand van 150 km/uur. De overige tijden nodig voor het MICU-vervoer zijn ingeschat door een MICU-deskundige intensivist.



Figuur 4: gemiddelde tijd (in minuten) benodigd voor een MICU-inzet naar Duitsland

### Analyse helikopterinzetten

Tijdens de coronapiek van maart en april 2020 zijn Lifeliner 5 (LL5) en Lifeliner 6 (LL6) gebruikt voor het vervoer van IC-patiënten binnen Nederland en naar Duitsland. In totaal zijn er 26 vluchten naar Duitsland uitgevoerd; 15 voor het vervoer naar Duitsland en 12 terug naar Nederland. De gemiddelde afstand tussen insturend en ontvangend ziekenhuis in Duitsland was 179 kilometer. De minimale afstand die is gevlogen was 59 kilometer.

	Totaal	Heenweg (NL – DUI)	Terugweg (DUI – NL)
Aantal ritten	26	15	12
Totaal aantal km	4.048 km	2.681 km	2.456 km
Gemiddeld aantal km per rit	192 km	179 km	185 km
Maximaal aantal km per rit		432 km	432 km
Minimaal aantal km per rit		59 km	124 km

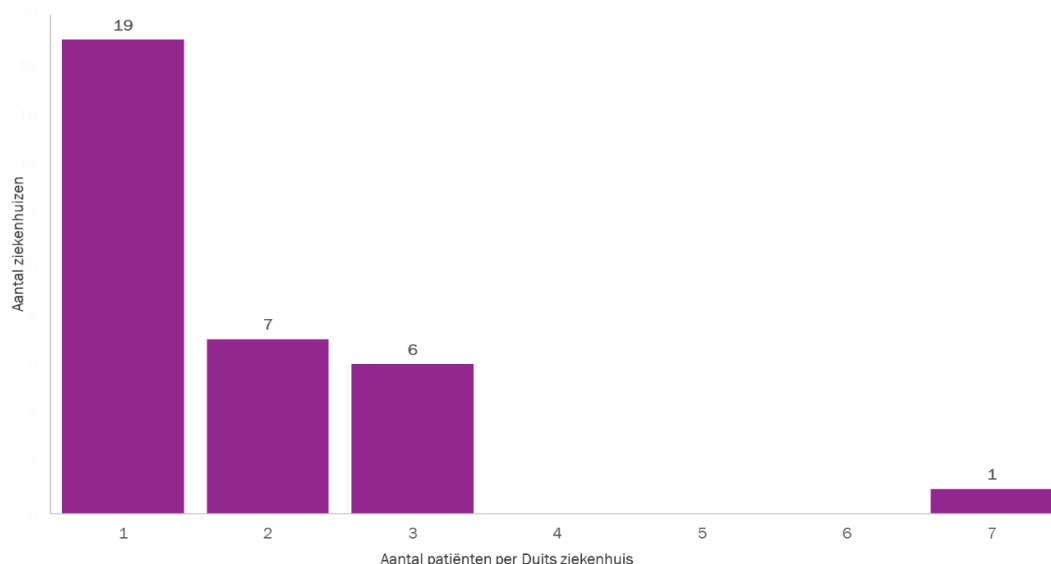
Tabel 5: analyse helikopterinzetten van en naar Duitsland

### Duitse IC-afdelingen waarnaar verplaats is

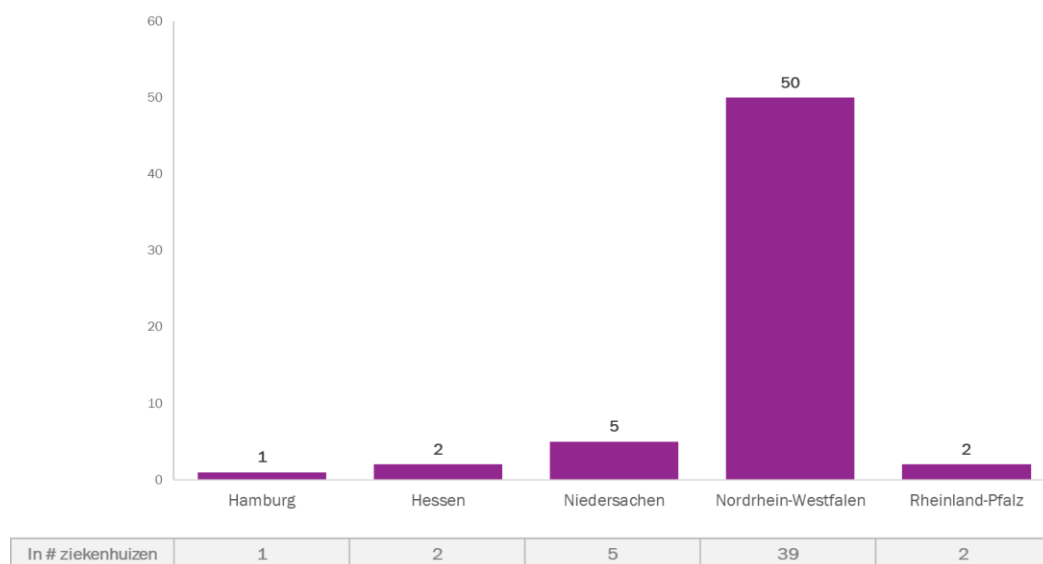
Op 3 april jl. kwam van een groot aantal Duitse ziekenhuizen het aanbod, om in geval van nood, Nederlandse patiënten op te willen vangen. Elk ziekenhuis stelde hiervoor tenminste één bed IC-bedden ter beschikking. Uiteindelijk zijn er patiënten verplaatst naar 33 Duitse ziekenhuizen. De meeste Nederlandse IC-patiënten zijn verplaatst naar een ziekenhuis in de Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen (NRW) (53 patiënten). Dit is te verklaren door de nabije ligging van NRW bij Brabant en Limburg, de twee provincies waar tijdens de coronapiek van maart/april 2020 het aanbod IC-patiënten het grootst was. De coördinatie van deze verplaatsingen naar Noordrijn-Westfalen lag aan Duitse zijde bij de Universitätsklinikum Münster.

Op de top van de piek in Nederland eind maart 2020 is er ook contact gezocht met ziekenhuizen in de Duitse deelstaat Nedersaksen die in de nabijheid liggen van de grens met Nederland. Dit contact is zowel bestuurlijk als interprofessioneel gelegd. De bereid van deze ziekenhuizen om (enkele) patiënten vanuit Nederland over te nemen was weliswaar groot, waarbij men gelijktijdig ook in afwachting was van berichtgeving vanuit het Ministerium in Hannover. Eerst na overleg op bestuurlijk niveau en na een formeel verzoek vanuit het Ministerie van VWS zou overdracht plaats kunnen vinden. Op professioneel niveau zijn daarbij wel goede afspraken tussen medewerkers van het RCPS en Duitse collega's. Een aangewezen coördinerend ziekenhuis

zoals het Universitätsklinikum Münster is echter in de praktijk zeer behulpzaam gebleken. Hoewel uit informatie vanuit het LCSP blijkt dat er vijf patiënten naar een ziekenhuis in Nedersaksen zijn verplaatst, is voor zover bekend in Nedersaksen (nog) geen ziekenhuis aangewezen die een vergelijkbare coördinerende rol/functie als Münster voor Noordrijn-Westfalen zou kunnen vervullen.



Figuur 5: aantal patiënten per Duits ziekenhuis t.o.v. het aantal Duitse ziekenhuizen



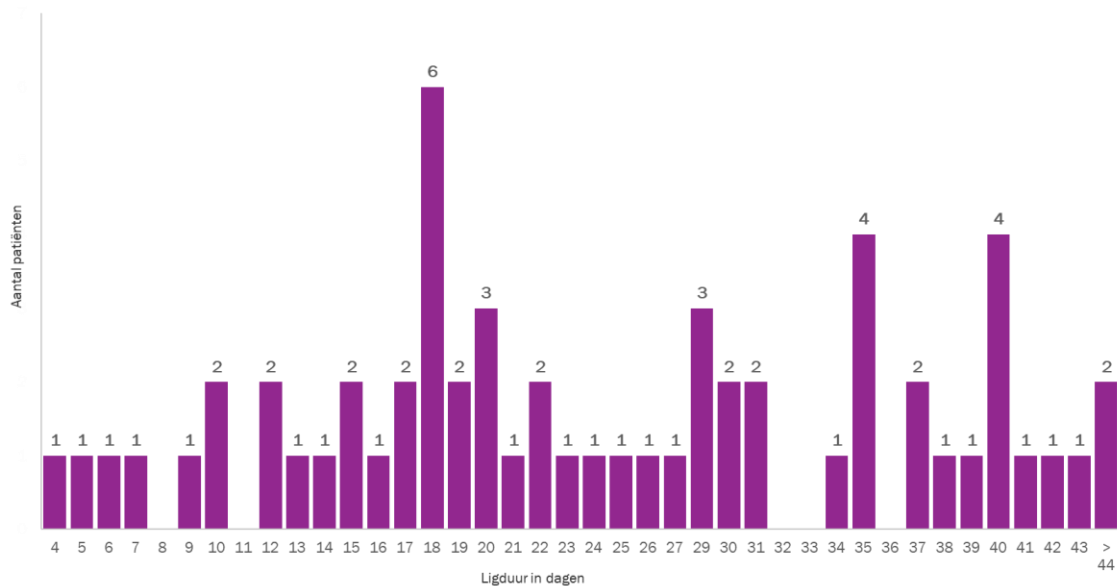
Figuur 6: aantal Nederlandse patiënten per Duitse deelstaat

Met Noordrijn-Westfalen zijn op 16 april jl. een aantal afspraken tussen Nederland en Duitsland op papier gezet. Uitgangspunt voor deze afspraken was dat een grens geen barrière moet zijn voor de behandeling van patiënten in ziekenhuizen. Beide partijen zijn derhalve overeengekomen dat wanneer een van de beide landen geen beschikbare IC-capaciteit meer heeft, zij elkaar zo goed als mogelijk zullen assisteren. Op 15 juni jl. heeft Minister van Rijn Noordrijn-Westfalen bedankt voor hun bereidheid en hun inzet om de afgelopen maanden Nederlandse coronapatiënten te behandelen.

In een brief van de minister-president van Nedersaksen, gedateerd 16 april 2020, zegt zij ook toe Nederlandse covid-19 patiënten op te willen vangen. In deze brief zijn geen verdere afspraken gemaakt. Deze brief is dus enkel een toezegging om Nederlandse covid-19 patiënten op te willen vangen.

### Gemiddelde ligduur Nederlandse patiënten in Duitsland

Nederlandse patiënten hebben gezamenlijk 1379 dagen op een Duitse IC afdeling gelegen. De gemiddelde ligduur van een patiënt in Duitsland was 24 dagen (LCPS, 2020). Het minimumaantal dagen was 4 dagen (deze patiënt is overleden), en het maximaantal dagen was 56.



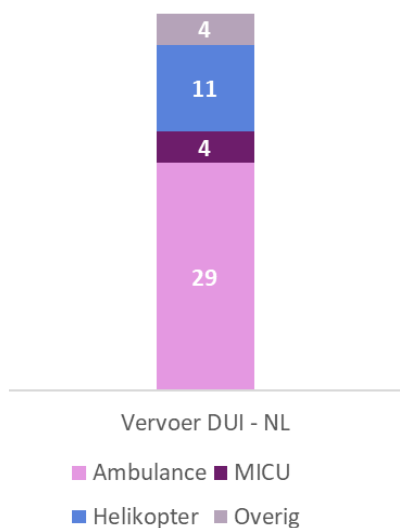
*Figuur 7: ligduur per patiënt op een Duitse IC-afdeling*

### Impact van verplaatsing op familie

Het verplaatsen van Nederlandse patiënten naar een Duitse IC-afdeling heeft aanzienlijke impact gehad op de patiënt en zijn/haar familie. Denk hierbij aan de afstand van woonplaats tot het ziekenhuis in verband met bezoek, lastige communicatie tussen familie en ziekenhuis i.v.m. taalbarrière, en dat het voor patiënten beangstigend kan zijn wakker te worden in een vreemd ziekenhuis waar men ook nog eens een andere taal spreekt. Het advies van de werkgroep is dan ook om in het vervolg meer aandacht te hebben voor de psychologische aspecten van een verplaatsing naar Duitsland voor patiënt en familie. Het kan bijvoorbeeld wenselijk zijn een team van psychologen en/of maatschappelijk werkers samen te stellen die de patiënt en familie begeleid, niet allen tijdens het vervoer naar Duitsland en gedurende de ligduur van de patiënt in Duitsland, maar ook na terugkomst in Nederland.

### Uitkomst IC-zorg in Duitsland (+ terugplaatsing)

Van de 58 Nederlandse patiënten die zijn verplaatst naar een Duitse IC afdeling, zijn er 48 teruggeplaatst met behulp van een Nederlandse helikopter (20%), MICU-transport (10%) of (zorg)ambulance (60%). Een klein deel van de patiënten is rechtstreeks vanuit Duitsland naar huis of een zorginstelling gegaan (8%). In totaal is 8045 kilometer afgelegd, met een gemiddelde van 175 kilometer per rit/vlucht. Het minimumaantal kilometers was 33, en het maximaantal kilometers was 432 (dit betreft een patiënt overgeplaatst naar Hamburg). Het gemiddelde aantal kilometers voor de terugweg naar Nederland is groter dan de heenweg omdat patiënten niet altijd naar hetzelfde ziekenhuis werden vervoerd als waaruit in eerste instantie verplaatst is.



*Figuur 8: aantal terugplaatsingen per vervoersmiddel*

Tien patiënten zijn in Duitsland overleden. In geval van overlijden is de repatriëring verzorgd door Eurocross. Zij hebben gezorgd voor alle aspecten van de repatriëring waaronder contact met de nabestaanden, administratieve en juridische zaken en het vervoer door een uitvaartondernemer. Vanuit het Duitse coördinatiecentrum in Münster heeft de werkgroep echter vernomen dat de ambtelijke afhandeling in geval van overlijden gecompliceerd was en een extra belasting voor de familie opleverde.

### **Financiering IC zorg in Duitsland**

Voor de in april en mei overgeplaatste patiënten is de financiering geborgd door Zorgverzekeraars Nederland.





**Colofon**

Auteurs: LNAZ

Redactie: Bureau LNAZ

Uitgave: juni 2020