



1^e versie Draaiboek

COVID-19 Acute Beademings Unit (CABU)

30 april 2020

Draaiboek CABU

Inhoudsopgave 1^e versie Draaiboek COVID-19 Acute Beademings Unit (CABU)

1.	2.	3.
Opdracht en aanpak	Omschrijving fase 3 voorziening: CABU	CABU-uitvraag paraatheid traumacentra fase 3
1.1 Brief minister Medische Zorg en Sport	2.1 Relatie Pandemie Draaiboek NVIC	3.1. Meegegeven uitgangspunten bij CABU-uitvraag
1.2 Context project COVID-19 Acute Beademings Unit	2.2 Kern uit de Concept Kaderstelling CABU	3.2. Conclusies beschikbaarheid CABU-locatie
1.3 Doelen & resultaat project CABU	2.3 Reactie Inspectie	3.3. Conclusies beschikbaarheid personeel en opleidingen
1.4 Aanpak 8 – 30 april: samen kunnen we ook deze klus klaren		3.4. Conclusies beschikbaarheid Materiaal & Hulpmiddelen
		3.5. Overall beeld gereedheid CABU's traumacentra

Inhoudsopgave 1^e versie Draaiboek COVID-19 Acute Beademings Unit (CABU)

4.

Onderscheiden periodes en stapsgewijze opschaling

- 4.1 Besluitvorming ingebruikname CABU
- 4.2 Voorstel stapsgewijze opschaling CABU

5.

Hoe verder?

6.

Tot slot

Bijlagen

1. Samen de puzzel leggen: overzichten contactpersonen
 2. Samenvatting Draaiboek Pandemie fase 3 NVIC
 3. Binnengekomen reacties Concept Kaderstelling CABU van FMS, NVIC, NVA en V&VN
 4. Schriftelijke reacties bij uitvraag
 5. Inventarisatie beschikbaarheid medisch personeel voor CABU bij externe organisaties
- De concept kaderstelling CABU met schriftelijke reacties van de IGJ is als een apart document opgenomen

1.

Opdracht en aanpak

1.1 Brief minister Medische Zorg en Sport

Geachte heer/mevrouw,

Binnen de aanpak van het bestrijden van het COVID-19 virus bereidt het kabinet zich voor op alle mogelijke scenario's. Om voldoende zorg te kunnen bieden zijn er op dit moment 2.400 IC-plekken in de ziekenhuizen. Tot nu toe is het niet nodig gebleken om al deze capaciteit te gebruiken, maar het kabinet wil goed en tijdig voorbereid zijn op de situatie als er toch meer plekken noodzakelijk zijn (worst case scenario) indien ook de extra IC opvang in Duitsland geen soelaas meer biedt.

Het ministerie van VWS heeft de heer Gijs de Vries gevraagd om als kwartiermaker "opschaling IC zorg" op zeer korte termijn in kaart te brengen wat en welke stappen er nodig zijn om de huidige IC-capaciteit snel uit te kunnen breiden. Gijs de Vries heeft veel kennis en ervaring in de zorg, en als oud-directeur van het Rode Kruis ervaring met rampen en crisissituaties.

Samen met een aantal deskundigen ontwerpt Gijs de Vries een concreet en praktisch draaiboek dat aangeeft wat er moet gebeuren om het aantal IC-bedden in of bij de traumacentra in Nederland snel uit te kunnen breiden, als dat nodig is. In overleg met zorgdeskundigen wordt daarbij ook bepaald wat de minimaal noodzakelijke voorwaarden voor deze extra IC-capaciteit zijn. Daarbij zal nadrukkelijk oog zijn voor de gevolgen van de inzet van personeel.

Een eerste versie van het draaiboek moet gereed zijn op 30 april a.s. Binnen deze opdracht werkt hij nauw samen met verschillende partners zoals de ROAZ'en, het ministerie van Defensie, het Rode Kruis en andere partijen.

Het ministerie van VWS gaat ervan uit dat alle betrokken partijen hun medewerking verlenen aan dit belangrijke project. We hopen natuurlijk dat de executie van het draaiboek niet nodig is. Deze inventarisatie kan ook van nut zijn later in het jaar of voor op langere termijn, in geval van een epidemie waarvoor de IC-capaciteit opgeschaald zou moeten worden.

Hoogachtend,

De minister voor Medische Zorg en Sport,

Martin van Rijn

1.2 Context project COVID-19 Acute Beademings Unit (1)

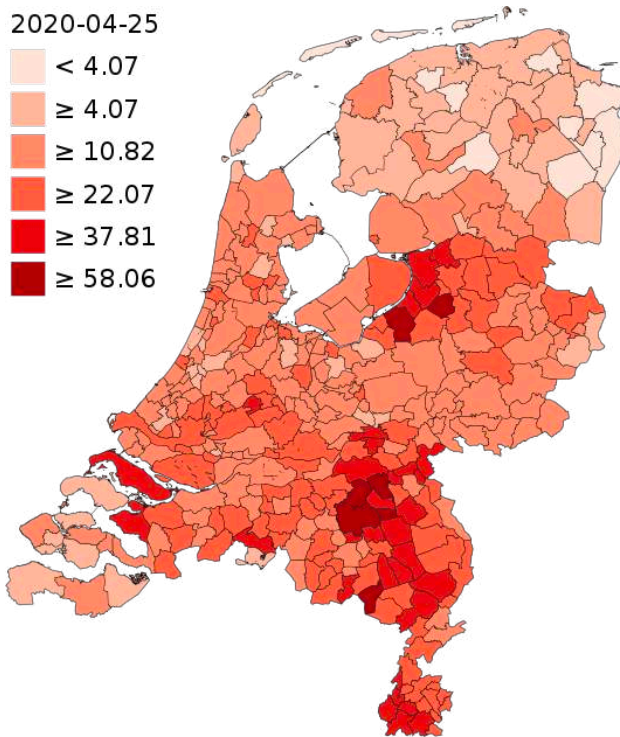
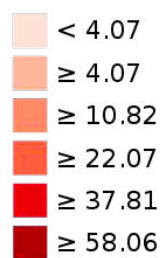


**COVID-19 neemt wereld
begin 2020 in houdgreep**

1.2 Context project COVID-19 Acute Beademings Unit (2)

Datum eerste besmetting: 27 februari 2020
Overleden: 4.409 (peildatum 25 april 2020)

2020-04-25

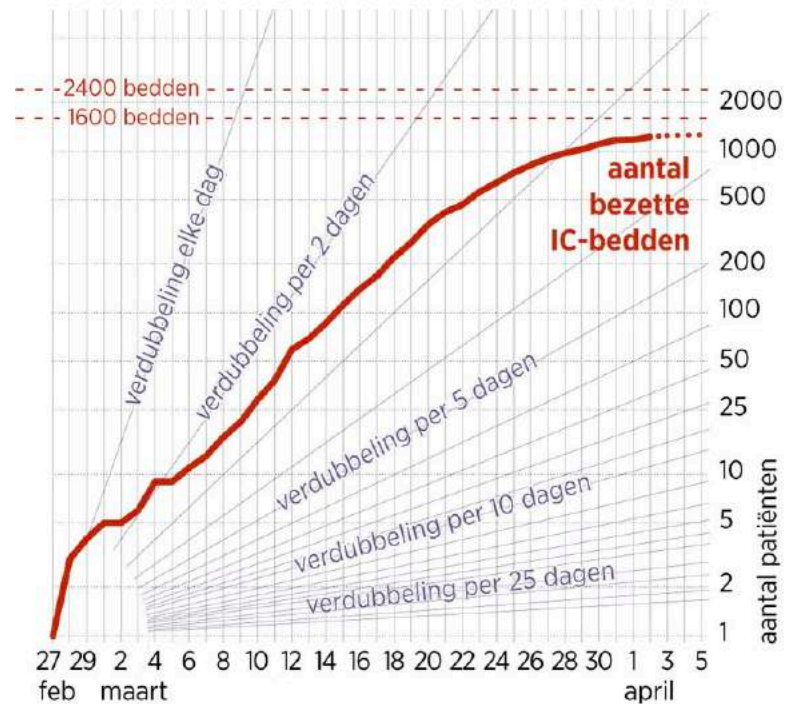


Aantal ziekenhuisopnames per
gemeente per 10.000 inwoners)
Bron: portaal Geneeskunde

Groei bezetting IC-bedden neemt af

De grafiek geeft de snelheid weer waarmee het aantal bezette IC-bedden groeit.
Hoe vlakker de grafieklijn, hoe trager de groei.
Als de lijn horizontaal loopt, is de toename gestopt.

Cijfers laatste 3 dagen zijn bij benadering.



©TROUW L&F | BRON: NICE

27 februari 2020 slaat
COVID-19 ook toe in
Nederland

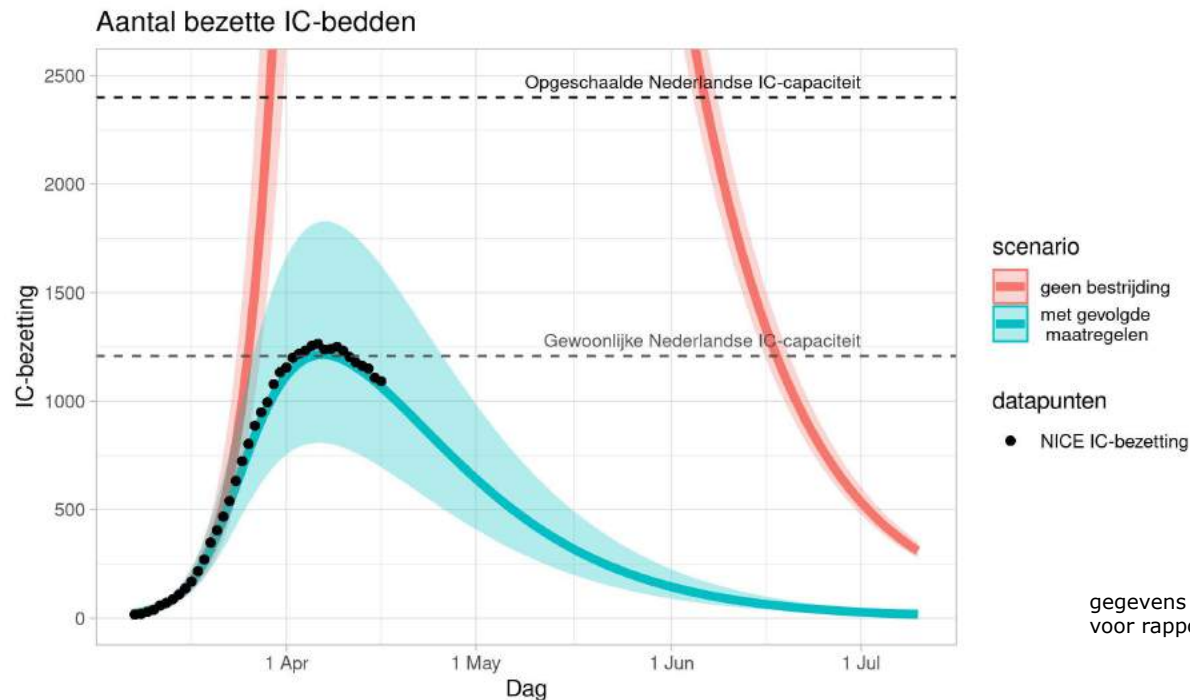
1.2 Context project COVID-19 Acute Beademings Unit (3)

IC-bezetting

door patiënten met COVID-19 – 20 april 2020



Epi-CIb/RIVM



Tekort aan IC-capaciteit dreigt: Saved by the bell?

1.3 Doelen & resultaat project CABU (1)

1. Korte termijn: Voor piek of post-piekfase coronavirus

Als op korte termijn óf bij nieuwe uitbraak van het coronavirus in post-piek periode (b.v. na versoepelen intelligente lockdown) de maximaal opgeschaalde IC-capaciteit en overloop naar Duitsland onvoldoende is.

Fase 1: vergroten IC-capaciteit in ziekenhuizen Nederland:

Opschaling van 1150 naar 2400 (maximaal haalbare). Deze uitbreiding is in potentie gerealiseerd.

Fase 2: gebruik maken aangeboden IC-capaciteit in Duitsland.

Naar verwachting tussen de 100 tot 600 plaatsen). Deze uitbreiding is in potentie gerealiseerd.

Fase 3: (worst case scenario)

In gebruik name van maximaal 600 COVID-19 Acute Beademings bedden (55 bedden per traumacentrum) in Nederland. Dit scenario is nog niet voorbereid en ook niet in potentie gerealiseerd.

2. Langere termijn: Disaster preparedness: voorbereiden voorziening worst case scenario (fase 3)

- Nu de opgedane kennis en ervaring inzetten en vastleggen in draaiboek voor worst case scenario in Nederland bij COVID-19 pandemie;
- Dit draaiboek moet gezien worden in relatie tot draaiboeken in wording: Draaiboek "Pandemie" van de NVIC (zie bijlage 2) en het daarop aansluitende draaiboek "Code Zwart" van de Federatie en de KNMG.

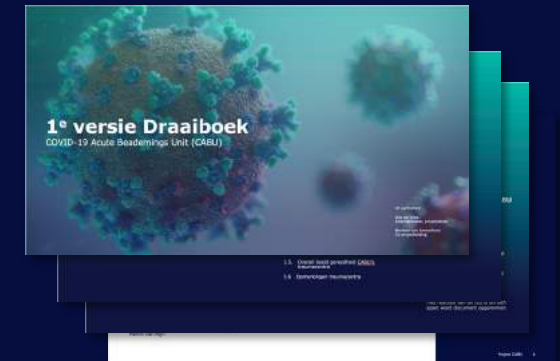
1.3 Doelen & resultaat project CABU (2)

1^e versie draaiboek CABU voor fase 3:

Op 30 april 2020 is de 1^e versie van het draaiboek CABU beschikbaar waarin staat wat er moet gebeuren om 600 CABU-plekken in Nederland te realiseren in geval van in werking treden van worst case scenario.

Uitgewerkt is:

- a. Wat onder CABU wel/niet wordt verstaan;
- b. Beoogde CABU-locaties in of in nabijheid ieder traumacentra;
- c. Benodigde personele bezetting, locatie, materiaal en hulpmiddelen en beschikbaarheid daarvan per traumacentrum;
- d. Stapsgewijze gereedstelling en uitvoering CABU bij (dreiging) fase 3;
- e. Hoe verder.



1.4 Aanpak 8–30 april: samen kunnen we ook deze klus klaren

- Opdracht gegeven door VWS, werkafspraken gemaakt, kernteam* samenstellen en oplijnen, samenwerking met Defensie.
- Maken plan van aanpak m.b.v. planningssystematiek die Defensie bij dit soort operaties volgt.
- Sonderen van opdracht met alle ROAZ voorzitters* door kwartiermaker in 1 op 1 calls.
- Berichtgeving over plan van aanpak aan ROAZ voorzitters, LNAZ, overige partijen en contacten met LCH en LCG.
- Werkbezoek UMCU/Militair hospitaal, opvragen ervaringen en best practices traumacentra.
- Alle traumacentra hebben projectleiders* aangewezen als centraal contactpersoon voor het kernteam.
- Opstellen van concept Kaderstelling CABU, afstemming met deskundigen traumacentra en NVIC, verwerken input.
- Afstemming concept kaderstelling CABU met IGJ, FMS, NVIC, NVA en V&VN.
- Periodieke voortgangsinformatie aan betrokken partijen, overleg met LNAZ en VWS als opdrachtgever.
- Uitvragen naar alle traumacentra met behulp van Excel vragenlijsten en voorbeeldmateriaal.
- Verwerken van de ingevulde vragenlijsten, afstemming met traumacentra, uitkomsten geïnventariseerd.
- Eerste versie van Draaiboek opgesteld en aangeboden aan het ministerie van VWS.

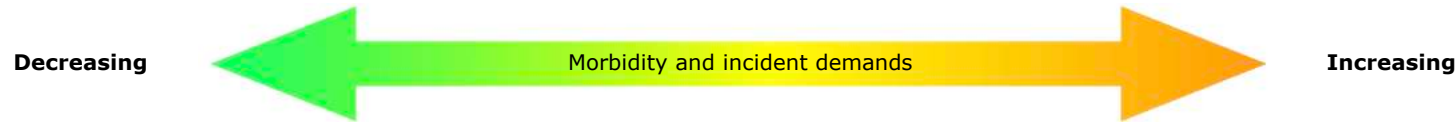
* Zie voor namen van de verschillende contactpersonen bijlage 1.

2.

**Omschrijving fase 3
voorziening: CABU**

2.1 Relatie met Pandemie draaiboek NVIC

(zie verder bijlage 2)



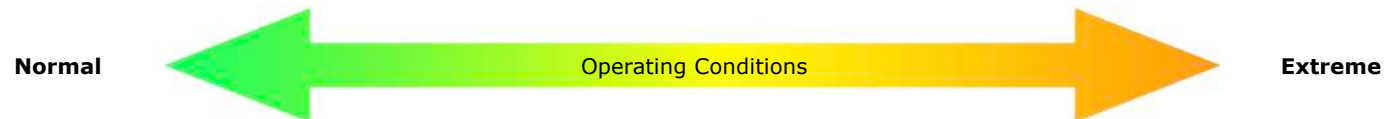
	Conventional	Contingency	Crisis
Space	Usual patient care spaces maximized	Patient care areas re-purposed (PACU, monitored units for ICU-level care)	Non-traditional areas used for critical care or facility damage does not permit usual critical care
Staff	Additional staff called in as needed	Staff extension (supervision of larger number of patients, changes in responsibilities, documentation, etc)	Insufficient ICU trained staff available/unable to care for volume of patients, care team model required & expanded scope
Supplies	Cached/on-hand supplies	Conservation, adaptation and substitution of supplies with selected re-use of supplies when safe	Critical supplies lacking, possible allocation/reallocation or lifesaving resources
Standard of care	Usual care	Minimal impact on usual patient care practices	Not consistent with usual standards of care (Mass Critical Care)
ICU expansion goal	X 1.2 Usual capacity (20%)	X 2 Usual capacity	X 3 Usual capacity (200%)
Resources	Local	Regional/State	National

→ Fase 3 betekent per definitie:

→ Geen IC personeel

→ Gebrek aan middelen

→ Verlies van kwaliteit van zorg



2.2 Kern uit de Concept Kaderstelling CABU (1)

De CABU wordt alleen gebruikt als de IC's maximaal opgeschaald zijn en de minister fase 3 in werking stelt. De CABU is geen IC. Een compromis is in deze setting onvermijdelijk, maar een acceptabel alternatief ten opzichte van niets doen, waarbij de patiënt vrijwel zeker overlijdt.

- Zodra een bed vrijkomt op de IC van het traumacentrum of binnen de eigen ROAZ zal een patiënt vanaf de CABU hier naartoe worden overgeplaatst.
- De triage van patiënten gebeurt in fase 3 conform de leidraad van het KNMG.
- Een CABU bevat alleen voorzieningen die samenhangen met de beademing die een COVID-19 patiënt behoeft. Dit betekent concreet:

1. Een hoogwaardig luchtmatras gezien het zeer hoge decubitus risico;
2. Er is beademingsapparatuur;
3. Er zijn de benodigde infuuspompen;
4. Er is alarmeringsapparatuur en patiëntmonitorsysteem;
5. Er is een team dat de patiënten kan draaien.

- Daarnaast is voorzien in alle randvoorwaarden conform de gebruikelijke kwaliteitsstandaard, zoals radiodiagnostiek voor het maken van thoraxfoto's en CT-scans, medicatie, bloedonderzoek, vervoer etc.
- De CABU **voorziet niet** in zorg voor patiënten die behandeling voor progressief orgaanfalen behoeven, zoals ECMO (hart-longmachine) of dialyse.

Uitgangspunt: een CABU is een fase 3 voorziening

2.2 Kern uit de Concept Kaderstelling CABU (2)



Protocollaire werkwijze

Het is noodzakelijk om een sterke restrictie aan te brengen aan de te verlenen zorg binnen de CABU. Door alleen invasieve beademing van de COVID-19 patiënten te verzorgen, kan het scholingsprogramma hiertoe worden terug gebracht. De kerntaken van de verpleegkundige op de CABU worden volgens protocollaire werkwijze uitgevoerd, om zo de kwaliteit van zorg - binnen de restricties van fase 3 - zoveel mogelijk te borgen.



Kwaliteitseisen

De kwaliteitseisen waaraan de zorg binnen de CABU moet voldoen is vastgesteld in het document "Kwaliteitskader COVID-19 Acute Beademingsunit". De geprotocolleerde behandeling betreft specifiek:

- Instelling en aanpassing van de beademing volgens het protocol met supervisie (op afstand).
- Positionering van de patiënt voor optimale beademing.
- Medicamenteuze bloeddrukregulatie en sedatie.
- Antibiotische behandeling.
- Sondevoeding.
- Decubituspreventie.



Extra zorg personeel

- Specifiek scholingsprogramma.
- Extra psychologische ondersteuning tijdens en na de inzet op de CABU.
- Juridische borging van de aansprakelijkheid van het personeel.

2.2 Kern uit de Concept Kaderstelling CABU (3)

Uitgangspunten personeel concept Kaderstelling CABU:

CABU Teamsamenstelling

- De zorg wordt geboden door een team van verpleegkundigen die een specifieke opleiding hebben gevolgd voor COVID-19 patiënten die beademd worden, onder supervisie van een medisch specialist die in staat is om vitale functies over te nemen en te ondersteunen.
- Voorkeur gaat uit naar inzet eigen personeel dat vrijkomt vanwege afschaling reguliere zorg in fase 3. Medewerkers kunnen worden opgeleid in het eigen ziekenhuis, werken met de eigen systemen, zijn bekend met de werkprocessen en kennis kan op relatief eenvoudige manier worden onderhouden. In nood kan wellicht uitgeweken worden naar personeel van b.v. Defensie, Rode Kruis, ARBO-diensten, etc.

Ratio verpleegkundige per patiënt

- Er wordt gewerkt in een verhouding van 1 verpleegkundige per 2 patiënten. Dit is het streven. Dit aantal zal echter naar 1:3 toegaan wanneer de situatie daartoe noopt. Bij het verlenen van zorg kunnen anderen (aanpalend personeel) ondersteunende taken verrichten.

Geen gebruik IC personeel dat al is ingezet voor opschaling

- Het uitgangspunt is dat **geen** gebruik gemaakt kan worden van personeel dat al is ingezet voor de zorg aan COVID-19 patiënten binnen fase 2. Personeel uit het traumacentrum kan enkel ingezet worden voor het verrichten van supervisie, dat tot een minimum beperkt dient te worden.
- Immers de maximale extra IC capaciteit is al in gebruik genomen als dit scenario in werking treedt. Om de CABU's te bemannen moet dus uitgeweken worden naar ander personeel.

2.3 Reactie IGJ op de concept kaderstelling in 4 punten



1^e

Het document voldoet niet als veldnorm vanwege onvoldoende betrokkenheid van relevante beroepsgroepen;

2^e

Het document voldoet niet als veldnorm vanwege het ontbreken van handvatten voor het onderscheid tussen onaanvaardbare, aanvaardbare en optimale zorg waardoor onvoldoende invulling gegeven kan worden aan de bestuurlijke en professionele verantwoordelijkheid;

3^e

Het document voldoet niet als beschrijving van hoe aan de voorwaarden voor (naar omstandigheden) goede zorg moet worden voldaan, omdat het zorgaanbod en de afbakening van zorg onvoldoende zijn beschreven, zowel in termen van behandelvormen als van patiëntenpopulatie;

4^e

Het document voldoet niet als beschrijving van hoe aan de voorwaarden van (naar omstandigheden) goede zorg moet worden voldaan vanwege het niet uitwerken van belangrijke aspecten, met name op het gebied van personele inzet waaronder competenties, scholing en supervisie. Ook ontbreekt het implementatieplan om dit te realiseren.

Vervolgstappen n.a.v. de reactie IGJ

- Het eerste punt is met betrokken beroepsgroepen (FMS, NVIC, NVA en V&VN) besproken.
- De andere punten zijn besproken met de IGJ en verwerkt in een aangepaste bijlage B bij de concept kaderstelling.
- Dit heeft geleid tot een vervolgreactie van de IGJ en aangescherpte bijlage C bij de concept kaderstelling.
- Het ministerie van VWS zal na ontvangst van het Draaiboek geconsulteerde partijen verder betrekken.
- De wijze waarop en binnen welke tijdsplanning zal door het ministerie van VWS nader bekend worden gemaakt.

3.

**CABU-uitvraag
paraatheid
traumacentra fase 3**

3.1 Meegegeven uitgangspunten bij de CABU-uitvraag

De uitgangspunten die voor het beantwoorden van de vragen zijn meegegeven zijn:

1. De specificaties zoals opgenomen in de Conceptkaderstelling CABU;
2. De CABU is voor fase 3. Dat betekent dat de IC-capaciteit landelijk maximaal is opgeschaald en er geen mogelijkheden meer zijn voor uitplaatsing naar Duitsland;
3. Personeel dat ingezet is in de zorg voor COVID-19 patiënten is niet beschikbaar voor de CABU;
4. In fase 3 zal de reguliere zorg fors zijn afgeschaald waardoor personeel, locaties, materialen etc. dat **niet** in gebruik is voor de COVID-19 zorg, mogelijk ingezet kan worden op de CABU;
5. De CABU wordt binnen 1 maand gefaseerd opgeschaald van 10, naar 20, naar 40 naar 55 bedden;
6. De CABU is per noodsituatie ongeveer 4 maanden operationeel. Bij maximale inzet betekent dit: in één maand opschalen van 0 bedden naar 55, dan maximaal 2 maanden vol operationeel en vervolgens in een maand afschalen van 55 naar 0 bedden;
7. Fase 3 wordt afgekondigd per 1 juli 2020 (waarmee is beoogd de projectleiders een houvast in tijd te bieden voor wat wel en niet binnen die tijd realiseerbaar is).

Uitvraag

- De onderwerpen van de uitvraag zijn: locatie, personeel & scholing en materialen & hulpmiddelen.

Geneesmiddelen

- Beschikbaarheid van geneesmiddelen is niet per traumacentrum uitgevraagd. De beschikbaarheid van geneesmiddelen is nadrukkelijk wel een punt van aandacht voor het vervolg.
- Vanuit het Landelijk Coördinatie Centrum Geneesmiddelen (LCP) is opgemerkt dat het LCP formeel op 1 juli 2020 ophoudt te bestaan. Over de periode daarna zijn nog geen afspraken gemaakt.
- Ten aanzien van de beschikbaarheid van geneesmiddelen is door het LCP opgemerkt dat als bijvoorbeeld op 1 juli 2020 opgeschaald moet worden naar fase 3, er een tekort is aan Propofol.
- Landelijk Consortium Hulpmiddelen (LCH) geeft aan dat overal tekorten zijn en roept op dat ziekenhuisapotheken met zelf bereiden van medicatie aan de slag gaan en de eerste lijn bij deze productie te betrekken.

3.2. Conclusies beschikbaarheid CABU-locatie

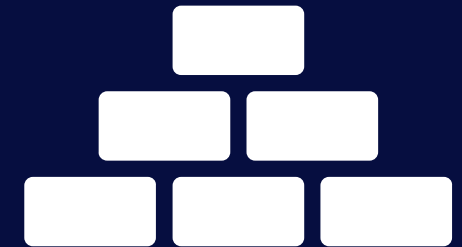
De traumacentra hebben aangegeven dat zij als het echt nodig is een CABU-locatie en de benodigde voorzieningen op die locatie kunnen inrichten:

- Alle traumacentra hebben een concrete locatie voor ogen waar zij de CABU bedden kunnen gaan realiseren, zij het dat MUMC aangeeft dat zij maximaal 26 bedden kunnen realiseren in een dan te plaatsen container;
- Deze locaties zijn in de traumacentra en in de nabijheid van een IC, behalve bij Isala, waar deze afstand 500 meter is;
- In alle traumacentra met uitzondering van UMCU zijn (nog) geen sluizen aanwezig, dit is echter op veel manieren op te vangen;
- Voor wat betreft personele ruimtes heeft een flink aantal traumacentra dit centraal geregeld in plaats van lokaal op de plek waar de CABU bedden komen. Dit is verder geen probleem.

Nota bene:

- Dat traumacentra hebben aangegeven een CABU-locatie te kunnen regelen, wil niet zeggen dat dit geen problemen oplevert of dat daar niet extra inzet op moet worden gepleegd.
- Enkele centra zouden bij voorkeur van een bepaalde ruimte een (semi-) permanente CABU-locatie maken. Dat vergt wel meer tijd en ook meer investeringen.

De volgende 3 slides geven een beeld van de CABU-uitvraag met betrekking tot de locatie en de bijbehorende voorzieningen en de beantwoording door de traumacentra.



3.2 Locatie (1)

- = geen middelen en moeilijk te vinden middelen / showstoppers
- = sommige middelen of gemakkelijker te vinden middelen
- = middelen beschikbaar

Traumacentra	Erasmus MC	ETZ	UMCU	UMCG	VUmc	AMC	MST	Isala	MUMC	LUMC	Radboud UMC
Algemeen											
Wordt de CABU gerealiseerd in het traumacentrum?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zijn de ruimten goed toegankelijk voor bedden en apparatuur?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Voldoende ruimte tussen de bedden m.b.t. de te verwachten patiënten categorie?	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Beschikt u over opslagruimte voor inventaris en voorraden zolang geen sprake is van opschaling?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja
Indien u kiest voor behandeling in cohort(en), is die locatie voorzien van een sluis?	ja	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee
Indien u kiest voor behandeling in isolatie, zijn die ruimtes voorzien van een sluis?	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja	nee	nvt	nee	nee
Heeft de locatie gereguleerde toegang tot onder meer gewone afdelingen, verpleegafdelingen en mortuarium?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Is de brandveiligheid is geborgd?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Is een plattegrond beschikbaar van de te creëren CBU?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Infrastructuur											
Stroomvoorziening (met galvanische zekerheid / noodstroomvoorziening)	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Centrale O ₂ voorziening	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Centrale perslucht voorziening beademingstoestel	ja	nee	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja	ja	nee
Beschikbaarheid vacuüm	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Goed te regelen klimaatvoorziening	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Netwerk	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Telefonie	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Alarmeringsinfra	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja
Toegangsbeveiliging	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

3.2 Locatie (2)

- = geen middelen en moeilijk te vinden middelen / showstoppers
- = sommige middelen of gemakkelijker te vinden middelen
- = middelen beschikbaar

Traumacentra	Erasmus MC	ETZ	UMCU	UMCG	VUmc	AMC	MST	Isala	MUMC	LUMC	Radboud UMC
Faciliteiten											
Toegang tot ICT netwerk traumacentrum	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Toegangspassen / beveiligde toegang afdeling voor het personeel gerealiseerd	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Toegang tot IT systemen (bijv EPD en PACS)	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Patiënten ruimtes											
Patiëntenkamers	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Isolatiekamer	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee	ja	nvt	ja
Ruimte voor terminale patiënten	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Toiletten	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja
Behandelruimte	ja	nee	ja	ja	ja	ja	nee	ja	nee	ja	nee
Personele ruimtes											
Bewakingspost met mogelijkheid tot alarmering/monitoring	ja	nee	ja	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Omkleedruimte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja
Flexwerkplek	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Overdrachtsruimte/meetingroom	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Voldoende ruimte voor ontspanning voor personeel aanwezig.	ja	nee	nee	ja	nee	nee	ja	nee	ja	ja	ja
Lockers	ja	nee	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja
Pantry	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja
Toiletten	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

3.2 Locatie (3)

- = geen middelen en moeilijk te vinden middelen / showstoppers
- = sommige middelen of gemakkelijker te vinden middelen
- = middelen beschikbaar

Traumacentra	Erasmus MC	ETZ	UMCU	UMCG	VUmc	AMC	MST	Isala	MUMC	LUMC	Radboud UMC
Opslag en voorraad											
Berging niet steriel met gas	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja
Berging steriel	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Opslag vuil; emballage vuil linnen	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Opslag schoon linnen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Opstelplaats bedden schoon	ja	nee	ja	ja	nee	nee	ja	ja	nee	ja	ja
Opstelplaats bedden vuil	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja
Medicijnkamer	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Afsluitbare kast of ruimte ten behoeve van opiaten	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Voorraadkamer materiaal	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Werkkast	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Afvoerruimtes											
Uitstootruimte	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	?	ja	ja
Kan er gebruik worden gemaakt van de onderstaande ruimtes											
Apotheek	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Voedingskeuken	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Parkeerplaatsen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja
Mortuarium	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

3.3 Conclusies beschikbaarheid personeel en scholing (1)

Met betrekking tot personele aspecten van de CABU is gevraagd naar beschikbare capaciteit van medewerkers met een medische beroep en overige medewerkers. Daarnaast is gevraagd naar aanwezige opleidingsprogramma's en opleidingscapaciteit.

Beschikbare personele capaciteit

Op basis van de concept Kaderstelling van de CABU hebben wij een capaciteitsberekening gemaakt voor het medisch personeel (zie slide 27). Iets meer dan de helft van de traumacentra verwachten op basis daarvan geen onoverkomelijke capaciteitsproblemen bij het medisch personeel voor de CABU ervan uitgaande dat de reguliere zorg (bijna) geheel is afgeschaald.

Beschikbaarheid scholing

Op het gebied van scholing hebben de meeste traumacentra programma's beschikbaar. Er zijn uiteraard nog wel vragen, bijvoorbeeld over wanneer opleiden (niet te vroeg, niet te laat), het onderhouden van de kennis en ervaring etc.

Opmerkingen

Het AMC, VUmc, UMCU en het UMCG hebben schriftelijk medegedeeld dat ze inhoudelijke bezwaren hebben tegen de voorgestelde personele inrichting. AMC en VUmc onderschrijven de uitgangspunten van het CABU niet en hebben de personele inventarisatie niet volledig ingevuld. Voor Isala geldt hetzelfde. Het UMCU heeft een eigen interpretatie van de benodigde personele inzet waarin ze een tekort van 20 fte IC-verpleegkundigen rapporteren. Zie slide 25 met een overzicht van antwoorden van de traumacentra op het gebied van personeel.



3.3 Conclusies* beschikbaarheid personeel en scholing (2)

Medisch personeel

- Bemensing van de CABU zal plaatsvinden door middel van het intern 'doorschuiven' van medewerkers van andere afdelingen naar de CABU.
- Het MUMC heeft een stevig tekort aan medisch personeel. Het ETZ heeft een beperkt tekort (34 fte co-assistenten/zesde jaars studenten. De zes overige traumacentra kunnen personeel leveren om de gevraagde 55 CABU bedden te realiseren.

Niet medisch personeel

- Capaciteit voor psychosociale begeleiding is voor MUMC en MST lastig: zij geven aan hierin niet of onvoldoende te kunnen voorzien. Wellicht is het mogelijk dit binnen de ROAZ in samenwerking met de GGD, op te vangen en anders deze inzet in te huren bij derden.
- Het uitvoeren van overige ondersteunende taken, van schoonmaak tot apotheek, wordt gedaan door en in het eigen traumacentrum. Hier zijn geen onoverkomelijke knelpunten.

Scholing

- Alleen het UMCG geeft aan niet over een scholingsprogramma en scholingscapaciteit te beschikken te beschikken.
- Afhankelijk van het instapniveau is de opgegeven duur van de scholing 2 tot 10 dagdelen.

De volgende slide geeft een beeld van de CABU-uitvraag met betrekking tot de personeel en scholing en de beantwoording door de traumacentra.

*AMC, VUmc, UMCU, Isala zijn vanwege hun schriftelijke reacties niet meegenomen in deze meer specifieke conclusies.



3.3 Beschikbaarheid personeel en scholing

Traumacentra	Erasmus MC	ETZ	UMCU	UMCG	VUmc	AMC	MST	Isala	MUMC	LUMC	Radboud UMC
Capaciteit											
Verpleegkundige	0	0	-20 (IC)	0	-160	-160	0	?	-80	0	0
Co-assistent/6e jaars gns student	0	-34	-107	0	-107	-107	0	?	-107	0	0
Arts(-assistent)	0	0	-23	0	-23	-23	0	?	0	0	0
Medisch specialist	0	0	-11	0	-11	-11	0	?	-11	0	0
Overig											
Psychosociale begeleiding											
Scholing											
Programma beschikbaar	ja	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja
Capaciteit beschikbaar	ja	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja

- = geen middelen en moeilijk te vinden middelen / showstoppers
- = sommige middelen of gemakkelijker te vinden middelen
- = middelen beschikbaar

3.3. Capaciteitsberekening medisch personeel CABU

Uitgangspunt benodigd medisch personeel:

Functie	Maximaal aantal patiënten per functie
Verpleegkundige	1 : 2
Co-assistent	1 : 2
Arts-assistent met IC ervaring	1 : 14
Medisch specialist die in staat is vitale functies over te nemen en te ondersteunen	1 : 28

De capaciteitsberekening is gebaseerd op een shift van 8 uur en een gemiddelde werkweek van 36 uur. Er is rekening gehouden met 20% buffer i.v.m. uitval en andere onvoorziene omstandigheden. Dit leidt tot de volgende benodigde fte:

Functie	Aantal fte (o.b.v. 36-urige werkweek) per TC
Verpleegkundige	160
Co-assistent	107
Arts-assistent met IC ervaring	23
Medisch specialist die in staat is vitale functies over te nemen en te ondersteunen	11
Totaal	325



3.3 Beschikbaarheid medisch personeel andere organisaties

- Uitgangspunt is dat CABU's worden bemenst door personeel dat niet is ingezet in de zorg voor COVID-19 patiënten in de situatie waarin de IC-capaciteit maximaal is opgeschaald (2400 bedden).
- In de concept Kaderstelling voor de CABU staat ook: 'Voorkeur gaat uit naar de inzet van eigen personeel dat vrijkomt vanwege afschaling reguliere zorg in fase 3. Medewerkers kunnen worden opgeleid in het eigen ziekenhuis, werken met de eigen systemen, zijn bekend met de werkprocessen en kennis kan op relatief eenvoudige manier worden onderhouden. **In nood** kan wellicht uitgeweken worden naar personeel van b.v. Defensie, Rode Kruis, ARBO-diensten, etc.'

Inventarisatie

We hebben een eerste inventarisatie gedaan bij organisaties op wie **in nood** een beroep zou kunnen worden gedaan bij een tekort aan CABU personeel. De conclusie is dat alle organisaties zeer bereid zijn steun te verlenen, maar dat de beschikbaarheid aan medisch personeel voor de CABU beperkt is. Deze mensen komen dan uit verschillende organisaties en moeten uiteraard ook nog (blijvend) opgeleid worden. Dit betekent dat substantiële inzet van medisch personeel van buiten voor het bemensen van CABU helaas geen reële optie lijkt, in de zin dat dit de traumacentra in personele zin echt lucht kan geven in fase 3.

In bijlage 5 zijn de benaderde organisaties en de reacties (voor zover ontvangen) weergegeven.



3.4 Conclusies beschikbaarheid materialen en hulpmiddelen

Materialen

1. Op dit moment heeft **geen** van de traumacentra voldoende apparatuur in huis om de gevraagde capaciteit aan CABU bedden uit te kunnen rollen. Bijna alle traumacentra hebben tekorten voor alle categorieën apparatuur.
2. Slechts een beperkt aantal traumacentra heeft alternatieve merken apparatuur opgegeven (d.w.z. alternatief ten opzichte van de reeds in gebruik zijnde merken). Wanneer nieuw te bestellen apparatuur slechts kan bestaan uit door de traumacentra aangegeven merken, dan bedraagt op dit moment de levertijd minimaal **26 weken**.

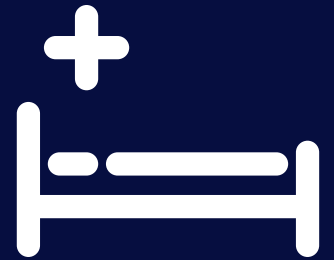
Hulpmiddelen

1. Op basis van de ontvangen lijsten (Isala, UMCU, VUmc en AMC hebben geen lijsten toegestuurd) lijken de betreffende traumacentra de situatie met betrekking tot hulpmiddelen redelijk op orde te hebben, met uitzondering van **bekende probleemproducten** (zoals beademingsdisposables en een aantal disposables voor infuustechnologie en arteriële bloeddrukmeting).
2. Deze probleemproducten zijn in scope bij het LCH (Landelijk Consortium Hulpmiddelen). De levertijd van de probleemproducten is op dit moment minder lang dan de levertijd van 26 weken voor apparatuur.

Nota bene:

De verwachte levertijden is de inschatting van de levertijden wanneer op dit moment besteld zou worden.

De levertijden veranderen voortdurend bij een situatie van wereldwijd grote tekorten. Daarbij kan het niet beschikbaar zijn van slechts één kritiek product of onderdeel er al toe kan leiden dat de gewenste CABU bedden capaciteit niet operationeel kan worden.



3.4 Beschikbaarheid materialen

Traumacentra	Erasmus MC	ETZ	UMCU	UMCG	VUmc	AMC	MST	Isala	MUMC	LUMC	Radboud UMC
Apparatuur											
IC bed met antidecubitus matras hoog risico	0	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55
Bewakingsmonitor	-55	-55	25	-55	0	-5	-55	-55	-31	-55	-52
Beademingstoestel	-55	-55	25	-55	-37	-35	-55	-55	-55	-55	-55
Spuit/infuus	-440	-440	290	-440	-340	-340	-440	-440	-440	-440	-440
Voedingspomp	-55	-55	25	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55	-51
Uitzuigapparatuur	0	-55	25	-55	0	0	-55	-55	-55	-55	-48

- = geen middelen en moeilijk te vinden middelen / showstoppers
- = sommige middelen of gemakkelijker te vinden middelen
- = middelen beschikbaar

3.5 Overall beeld paraatheid CABU's traumacentra



*Voor alle traumacentra is de beschikbaarheid van materialen en middelen op dit moment een probleem.
Ook de schriftelijke reacties van de traumacentra betreffende de CABU zijn bij dit overall beeld meegewogen.

4.

**Onderscheiden periodes
en stapsgewijze
opschaling**

4.1 Besluitvorming ingebruikname CABU

Het **WAAROM** = Centraal

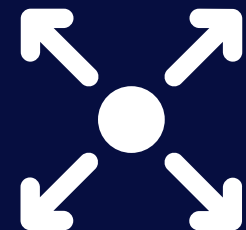
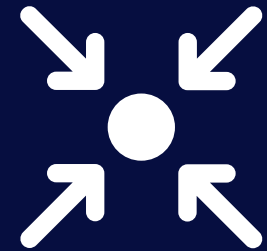
- De besluitvorming over het inzetten van de CABU's in fase 3 ligt centraal bij de minister van VWS.
- Het is aan de traumacentra te zorgen dat ze er klaar voor zijn; dat is centraal bepaald.

Het **WAT** = Centraal

- In het draaiboek wordt ook per onderdeel beschreven 'waar de traumacentra klaar voor moeten zijn'.
- Dit is daarmee feitelijk ook centraal bepaald na afstemming met alle betrokken stakeholders.

Het **HOE** = Decentraal

- Hoe zorgen de traumacentra dat ze er klaar voor zijn; daarvoor is decentraal het uitgangspunt.
- Tenzij de centra dit zelf gezamenlijk (centraal) willen regelen (bijv. inkoop merkloze materialen, PBM, opleiding modules).
- De voorzitters van de RvB's van de traumacentra zijn verantwoordelijk voor het nemen van de benodigde maatregelen in hun eigen regio om deze uitbreiding binnen 48 uur te realiseren als de situatie daarom vraagt.



4.2 Voorstel stapsgewijze opschaling CABU-bedden

- Voor de opschaling van de CABU's onderscheiden we 4 periodes: de **voorbereiding**, de **gereedstelling**, de **uitvoering** en de **evaluatie**.
- In de **uitvoeringsperiode** stellen wij voor **stapsgewijs op te schalen**: als de minister van Medische Zorg en Sport fase 3 afkondigt zullen de traumacentra in staat zijn binnen 48 uur ieder **10** CABU bedden te realiseren. Een week later zijn dat er ieder **20** CABU bedden, weer een week later ieder **40** bedden en weer een week later ieder **55** CABU bedden (totaal 600). Dit betekent dus dat de hele CABU binnen 1 maand maximaal kan worden opgeschaald.
- Wij verwachten daarbij dat de minister van Medische Zorg en Sport in de **gereedstellingsperiode** twee weken voordat hij fase 3 afkondigt **een vooraankondiging** doet in de trant van 'De kans is aanwezig dat over 2 weken fase 3 in werking treedt'.

In de hierna volgende schema's is dit grafisch weergegeven. Wij merken daarbij op conform de opdracht uit te zijn gegaan van opschaling naar 55 CABU bedden per traumacentrum. Voor de opschaling in de uitvoeringsperiode adviseren wij altijd uit te gaan van een stapsgewijze opschaling.

- Het kan uiteraard ook zijn dat de specifieke traumacentra aanwijst om de CABU bedden op te schalen (dus niet alle 11 tegelijk);
- Daarnaast kan de minister variëren in de mate van opschaling (bijvoorbeeld ieder traumacentrum tot 20 bedden en niet door naar 55, etc.).



4.3 Voorbereiding, gereedstelling, uitvoering & evaluatie



Voorbereiding

- Draaiboek gereed en geaccordeerd
- Materiaal & hulpmiddelen identificeren & bestellen
- Personeel identificeren en opleiden
- Locaties gereed maken voor inrichting CABU-bedden
- **Min VWS voorwaarschuwing Fase 3 op dag X-14**

— Veldpartijen en **VWS**
 — Traumacentra
 — **VWS**

**Met ondersteuning van:
 Landelijk Consortium
 Hulpmiddelen (LCH) &
 Landelijk Coördinatiecentrum
 Geneesmiddelen (LCG)**



Gereedstelling

- Personeel en locaties oplijnen voor uitvoering
- **Min VWS kondigt Fase 3 aan op dag X**
- Materiaal & hulpmiddelen verdelen over CABU-locaties

— Traumacentra
 — **VWS**
 — Traumacentra

**Coördinatie uitvoering
 door LNAZ en LCPS**



Uitvoering

- Stap 1: 10 CABU-bedden op X + 2 dagen
- Stap 2: 20 CABU-bedden op X + 9 dagen
- Stap 3: 40 CABU-bedden op X + 16 dagen
- Stap 4: 55 CABU-bedden na X + 23 dagen
- **Min VWS kondigt einde Fase 3 aan**
- RvB bepaalt eigen afschaling

— Traumacentra
 — **VWS**
 — Traumacentra

**Coördinatie uitvoering
 door LNAZ en LCPS**

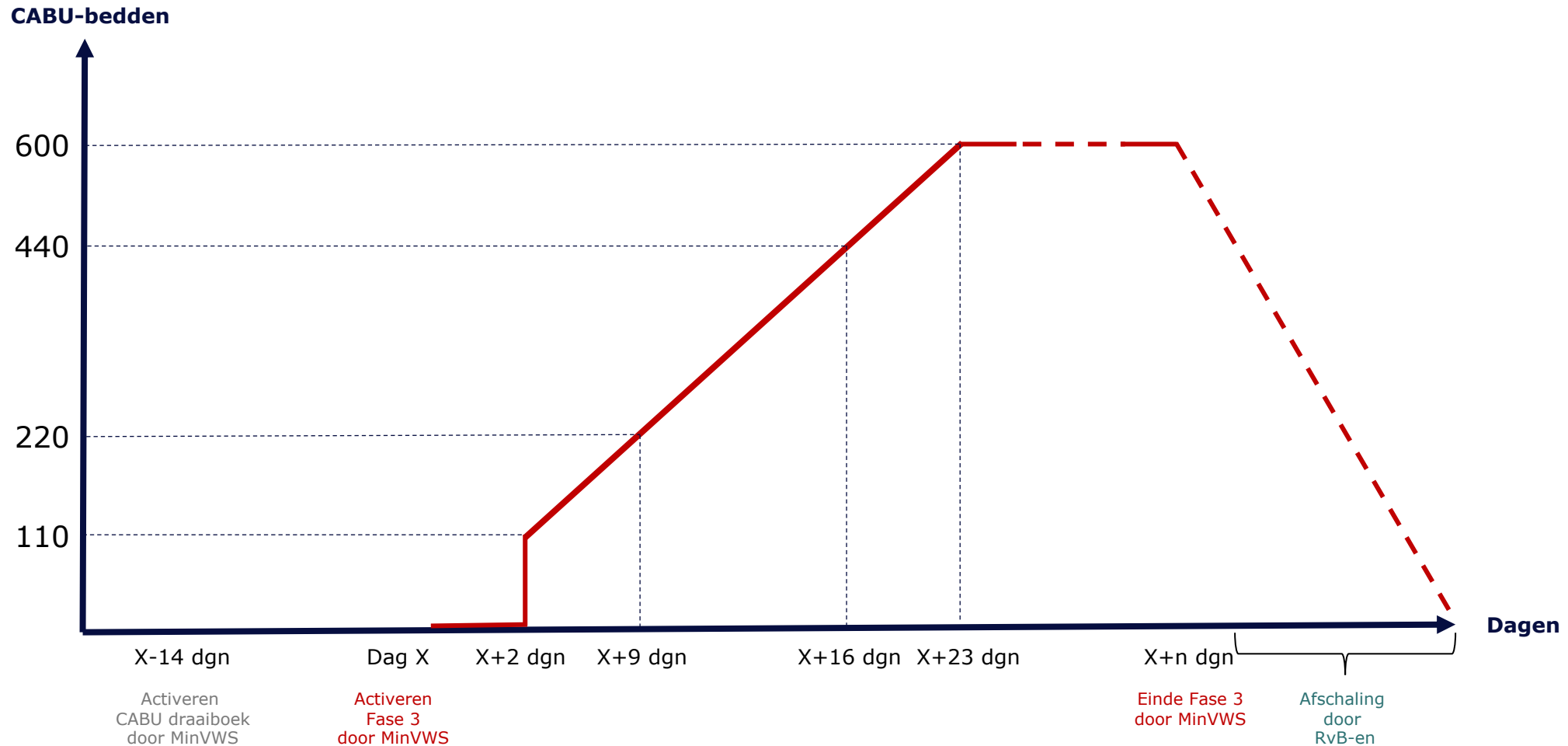


Evaluatie

- Draaiboek evalueren en herijken

Uitvoering door LNAZ

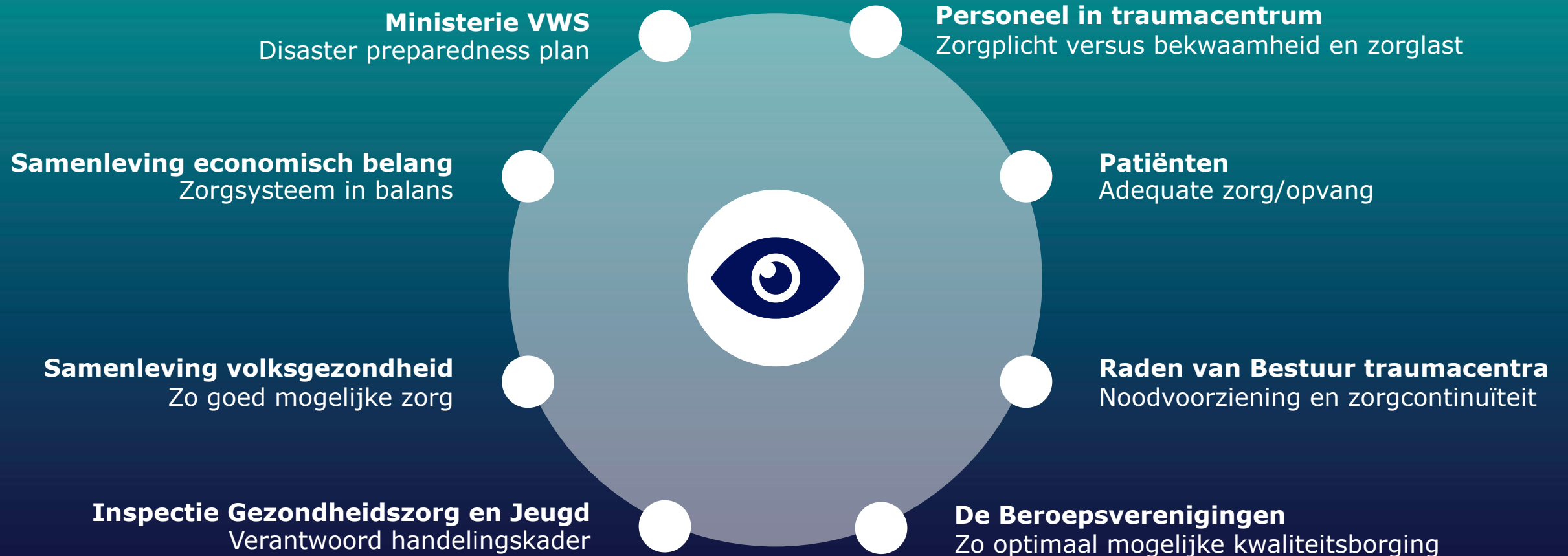
4.3 Stapsgewijze gereedstelling en uitvoering



5.

Hoe verder?

Wegen van perspectieven in context van fase 3



5. Hoe verder?

- Het is duidelijk dat er verschillende perspectieven zijn op de wenselijkheid van het creëren van CABU's bij de alle traumacentra.
- Het is ook duidelijk dat bij een besluit voor het realiseren van de CABU's er nog het nodige moet worden uitgewerkt. Primair gaat het om 6 punten:

1. Duidelijkheid over de status van de concept Kaderstelling CABU.
2. Duidelijkheid over de triage in fase 3.
3. Besluitvorming over uitwerking financiën in beschikbaarheidscomponent; zonder zicht op financiering zullen de CABU's er sowieso niet komen. Dat zal ongetwijfeld ook overleg met de zorgverzekeraars vragen, die tot op heden nog niet betrokken zijn.
4. Vrijwaring aansprakelijkheid van CABU personeel, inclusief financiële compensatie van met name verpleegkundigen.
5. Realisatie van een goed opleidingstraject gekoppeld aan de belangrijkste kennis en vaardigheden nodig voor het werken op de CABU.
6. Beschikbaarheid van materialen en (hulp & genees)middelen op het moment dat fase 3 wordt aangekondigd.

De vraag is hoe verder met de CABU. Op de volgende slide onderscheiden wij drie wegen om in te slaan.



5. Hoe verder? Drie wegen om in te slaan:

I. Just in case

- Een eerste versie van het Draaiboek is gereed en ligt klaar voor verdere uitwerking. Dat kan ook op een later moment. Wellicht is het zinvol om eerst nog andere alternatieven te onderzoeken, die ten opzichte van elkaar te wegen en daarna een keuze te maken voor wel of niet doorgaan op deze ingeslagen weg.
- De kans dat er op korte termijn een noodvoorziening voor fase 3 is gerealiseerd (in welke vorm dan ook) op een eventuele volgende piek op te vangen, neemt wel aanzienlijk af.

II. Just to follow

- Het is duidelijk dat er zowel voor- als tegenstanders van het idee van de CABU zijn. De CABU is ook een nieuwe voorziening in een nieuwe werkelijkheid. De argumenten voor en tegen liggen helder op tafel: die hoeven we niet te blijven wisselen. Wel kan een groep die positief staat ten opzichte van de CABU uitgenodigd worden om zowel de Kaderstelling als het Draaiboek te vervolmaken en de eerste CABU's te realiseren.
- 3 of 4 traumacentra, liefst verspreid door het land, die daartoe bereid zijn en ook de mogelijkheden voor hebben kunnen dan aan de slag. Zij kunnen ook direct benodigde materialen en hulpmiddelen gaan bestellen wetende dat dit ongeveer een half jaar zal duren eer alles geleverd is. Er zal werkende weg geleerd worden door te denken en te doen. Tussentijds zal kennis en ervaring worden gedeeld met de andere traumacentra, beroepsverenigingen, IGJ en met het ministerie. De kopgroep die van start gaat wordt gefaciliteerd door het ministerie van VWS.

III. Just to be ready

- Minister besluit dat deze versie de basis is voor verdere paraatstelling. Dat betekent dat iedereen aan de slag moet om een CABU te realiseren. De kans dat dit in praktijk dan ook gaat gebeuren is klein: er zijn tal van manieren om te vertragen als men niet wil en of de CABU dan snel gerealiseerd zal worden is nog maar de vraag.
- Maar bovenal gaat dit voorbij aan de tegenargumenten die het verdienen om serieus genomen te worden: niemand kan immers garanderen dat de CABU uiteindelijk een groot succes zal blijken te zijn. Dat zal de praktijk toch echt moeten uitwijzen. Daarbij zijn er traumacentra voor wie het op dit moment echt heel veel gevraagd is om een CABU te creëren bijvoorbeeld vanwege objectief gebrek aan ruimte en personeel.

5. Hoe verder? Waar een wil is, is een weg!

- Alles overwegende adviseren wij de minister de richting van **'Just to Follow'** in te slaan wanneer er 3 of 4 traumacentra zijn die gezamenlijk deze handschoen willen oppakken om Nederland voor te bereiden op een mogelijke volgende uitbraak van het coronavirus en fase 3 realiteit wordt.
- Deze keuze zal ook samenhangen met de actuele ontwikkelingen en het voorstel van de NVIC om extra IC bedden te realiseren teneinde de komende jaren COVID-19 patiënten op de IC's te kunnen blijven opvangen (zie ook slide 44 waar 5 hoofdactiviteiten zijn opgesomd waarbinnen de uitwerking van CABU's gestalte kan krijgen).
- Hierbij is het raadzaam een evaluatie van fase 2 uit te voeren ter lering en om daardoor bij een tweede piek mogelijk langer uit fase 3 te kunnen wegblijven.



Evaluatiepunten fase 2 Q1 2020

- Het personeel dat is ingezet voor COVID-zorg; is de juiste persoon voor het juiste werk ingezet of is daar een efficiëntie te behalen? Is met een andere inzet een continuering van non-COVID zorg haalbaar?
- De spreiding van COVID IC-bedden over Nederland; was er een evenredige verspreiding en zo nee, waarom niet? Hoe wordt dit beter geborgd bij een volgende piek?
- Wat is de mortaliteit en morbiditeit van COVID na een IC-opname; wat zijn voorspellende factoren voor de kwaliteit van leven op iets langere termijn en heeft dit consequenties voor de triage?
- Wat is de medische schade die non-COVID patiënten hebben opgelopen bij wie de behandeling is uitgesteld door de afschaling van reguliere zorg; hoe is dit te verminderen in een volgende piek?
- Hoe is de samenwerking tussen alle betrokken partijen verlopen; hadden zaken met elkaar anders aangepakt kunnen worden? Is de informatievoorziening adequaat geweest?
- Heeft de totstandkoming van de landelijke consortia (LSPS, LCH en LCG) goed gewerkt en zijn er verbeterpunten te formuleren?

6. Tot slot: samen kunnen we ook deze klus klaren (1)

- Met alle betrokken partijen is hard gewerkt aan de totstandkoming van dit Draaiboek in opdracht van de minister.
- Dit levert een beeld op met verschillende perspectieven over nut, noodzaak en haalbaarheid van het CABU concept.
- Uit de inventarisatie blijkt dat het vormen van CABU's bij het merendeel van de traumacentra een haalbare kaart is.
- Een aantal traumacentra vraagt zich of dit wel wenselijk is; ook bij de IGJ en beroepsgroepen zijn er vraagpunten.
- Er zijn vraagtekens op gebied van veiligheid en kwaliteit van zorg; is deze last resort wel aanvaardbaar?
- Hoe eerlijk en rechtvaardig is dat? Hoe ethisch is dit? Welke risico's loopt de patiënt?
- Zou triage aan de voorkant niet beter zijn? Of een evenwichtigere verdeling en spreiding van de IC-capaciteit?
- Kunnen we verpleegkundigen en anderen wel adequaat scholen in een korte tijd en psychosociale zorg bieden?
- Realiseren we onze wel welke impact dit heeft en hoe zwaar de belasting is voor zorgmedewerkers en patiënten?
- Kunnen we lessen trekken van een efficiëntere inzet van IC-personeel bij de COVID-19 uitbraak?
- De keerzijde is dat zonder CABU de kans op overlijden groter is, dus waarom hierover moeilijk doen?
- Hoe kijken we naar redden van levens van CABU patiënten versus verantwoorde kwaliteit van individuele zorg?

- Deze discussie was geen onderdeel van de opdracht maar is hier wel door naar voren gekomen.
- Bijvoorbeeld de Gezondheidsraad zou gevraagd kunnen worden om nader advies te geven op deze punten.

6. Tot slot: samen kunnen we ook deze klus klaren(2)

We zijn begin 2020 wereldwijd totaal overvallen door het coronavirus.

Een virus:

- waarbij het aantal sterfgevallen vele malen groter is dan bij andere virussen;
- met een impact op de gezondheidszorg die we niet hebben voorzien;
- dat ons wekenlang in spanning heeft gehouden of onze zorg (met name IC's) dit aan zouden kunnen;
- en de angst voor verspreiding heeft geleid tot een ongekende schade aan de economie;
- dankzij een enorme inzet van de zorgmedewerkers, medisch specialisten en intelligente lock down is erger voorkomen.
- dat de kans op fase 3 oftewel een zwart scenario nog steeds reëel is.

We weten nu:

- dat waarschijnlijk nog maar 4% van de mensen in Nederland geïnfecteerd is geweest;
- dat er nog geen vaccin tegen dit virus is en dat daaraan met man en macht wordt gewerkt;
- dat de testcapaciteit wordt opgeschaald en nagedacht wordt over toepassing van waarschuwing app's;
- dat nieuwe uitbraken vroeger of later waarschijnlijker zijn dan geen uitbraken;
- dat er veel druk wordt uitgeoefend op de regering om de teugels te laten vieren;
- dat wanneer de teugels eenmaal los zijn gelaten deze niet snel weer aangehaald kunnen worden;
- dat het virus mogelijk ook overdraagbaar is op dieren;
- dat de kans op fase 3 oftewel een zwart scenario nog steeds reëel is.

- Zorgpartijen zijn met elkaar aan zet zijn om nu wel voorbereid te zijn op het zwarte scenario.
- Dit vergt met vereende krachten samen de schouders eronder zetten én aan de slag met deze CABU operatie.

6. Tot slot: samen een Colliation of the Willing vormen(2)

Waar een wil is, is een weg : een weg die samen geplaveid kan worden.

Het maken van het Draaiboek voor CABU's bij de traumacentra zou onderdeel kunnen zijn van een breder bestek van 5 activiteiten:

1. Uitvoeren van een evaluatie van fase 2 Q1 2020 (bijvoorbeeld door de LNAZ)
2. Realiseren van een toekomstbestendige IC capaciteit en tevens werken aan het CABU concept (door traumacentra en beroepsorganisaties)
3. Onderzoeken van ethische aspecten rondom triage COVID-19 zorg (bijvoorbeeld door de Gezondheidsraad en KNMG)
4. Maken van een inhaalslag voor achtergebleven zorg (wordt al door de NZA gedaan)
5. Geven van een garantie verklaring voor financiering (door VWS en zorgverzekeraars)

- Iedereen is het erover eens dat er een Draaiboek klaar moet liggen in geval van fase 3; het momentum is nu daar om door te pakken.
- Het ministerie van VWS zou een Coalition of the Willing kunnen stimuleren om hiermee samen aan de weg te timmeren.

- De dreiging van een nieuwe golf of andere piekmomenten komende jaren is helaas zeer realistisch ; dus niets doen is geen optie.
- Het is noodzakelijk om dit juist nu op te pakken en wel zo dat de risico's, acties en vraagpunten die er zijn goed kunnen worden gecheckt en getoetst op 'waarheid' in de praktijk.
- Daarom is het verstandig als alle traumacentra en betrokken stakeholders '**met z'n allen besluiten**' dat een paar traumacentra met CABU's aan de slag gaan en dat gezamenlijk de realisatie goed wordt gevolgd.
- Hierbij zullen ook de evaluatiepunten van fase 2 (als die eenmaal heeft plaatsgevonden) moeten worden meegenomen.
- Op deze wijze kan werkende weg kosten/baten, nut en noodzaak worden gewogen. Dit betekent dus niet kop in het zand steken en wachten op een volgende crisis maar ook niet koste wat het kost CABU's bij alle 11 centra realiseren.
- Het inslaan van deze weg betekent ook praktisch handelen en wel door zo snel mogelijk materiaal en hulpmiddelen voor de CABU's te bestellen plus extra medicijnen. Dit omdat na bestelling levertijden kunnen oplopen tot een half jaar. Het financiële risico van vooruit bestellen is bovendien beperkt: het zijn spullen die altijd van pas komen, ook als uiteindelijk toch wordt afgezien van het realiseren van de CABU's.
- Kortom gepleit wordt om **met alle traumacentra** verder te bouwen aan het CABU concept in beheersbare stappen, waarbij enkele traumacentra ook daadwerkelijk met de voorbereiding aan de slag gaan (zie: "just to follow").



Bijlagen 1^e versie Draaiboek CABU

1. Overzichten contactpersonen
2. Samenvatting Pandemie draaiboek NVIC
3. Binnengekomen reacties concept kaderstelling CABU van beroepsgroepen
4. Binnengekomen reacties bij uitvraag van enkele traumacentra
5. Beschikbaarheid medisch personeel van andere organisaties

Bijlage 1: Samen de puzzel leggen - Voorzitters ROAZ-en (1)

Afstemming met LNAZ: Arold Reusken (hoofd bureau LNAZ)

Titel	m/v	Voorletters	Achternaam	Organisatie	Plaats	Adres	E-mail adres	Telefoonnummer	Mobiel telefoonnummer
prof.dr.	de heer	H.J.J.M.	Berden	ETZ	TILBURG	Postbus 90151			
prof. dr.	de heer	M.M.H.	Kramer	VUmc	AMSTERDAM	Postbus 7057			
prof. dr.	mevrouw	M.	van Dieijen	MUMC	MAASTRICHT	Postbus 5800			
prof. dr.	de heer	W.	Spaan	LUMC	LEIDEN	Postbus 9600			
prof. dr.	mevrouw	S.	De Rooij	MST	ENSCHDEDE	Postbus 50.000			
dr.	mevrouw	H.H.	Kuper	Isala Klinieken	ZWOLLE	Postbus 10.400			
prof. dr.	mevrouw	M.	Schneider	UMCU	UTRECHT	Postbus 85.500			
prof. dr.	de heer	J.A.	Romijn	AMC	AMSTERDAM	Postbus 22.660			
prof. dr.	de heer	E.J.	Kuipers	Erasmus MC	ROTTERDAM	Postbus 2040			
dr.	mevrouw	B.E.	Lahuis	UMC Radboud	NIJMEGEN	Postbus 9101			
prof. dr.	de heer	A.	van der Zee	UMCG	GRONINGEN	Postbus 30001			
drs.	de heer	A.	Reusken	LNAZ					

Bijlage 1: Samen de puzzel leggen – Projectleiders TC (2)

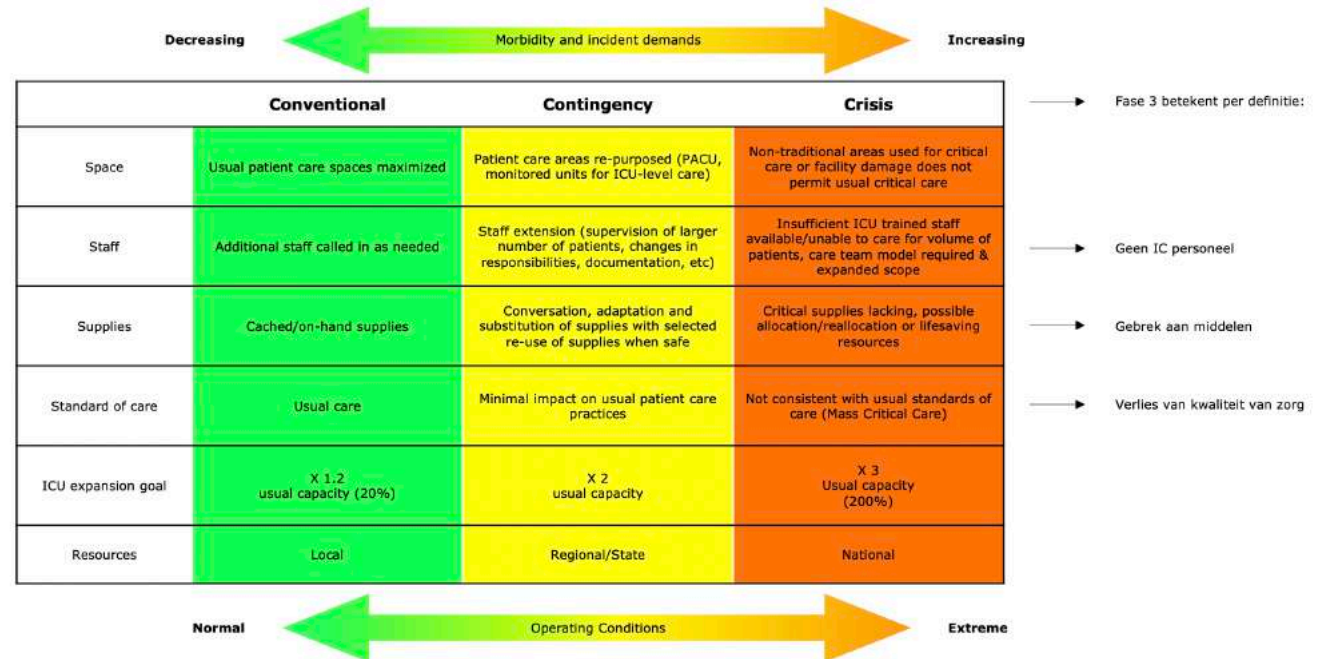
Deze projectleiders werken binnen de traumacentra samen met diverse andere functionarissen voor deelgebieden van de werkstromen.

Traumacentra	Locatie	Naam	Huidige rol	E-mailadres	Telefoon nummer
1. Erasmus MC	Rotterdam				
2. ETZ	Tilburg				
3. UMCU	Utrecht				
4. UMCG	Groningen				
5. Amsterdam UMC 6. Amsterdam UMC	5. VUmc / 6. AMC				
7. MST	Enschede				
8. Isala	Zwolle				
9. MUMC	Maastricht				
10. LUMC	Leiden				
11. RadboudUMC	Nijmegen				

Bijlage 2: Draaiboek pandemie fase 3 NVIC (1)

Versie 1.4, april 2020

- Deze versie is een update van het eerder gepubliceerde Draaiboek (versie 1.3).
- Er zijn veranderingen opgenomen na overleg met diverse commissies van de NVIC en met wetenschappelijke verenigingen, waaronder de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG), de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV), alsook de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) en de Federatie Medisch Specialisten (FMS).
- Deze veranderingen betreffen een iets uitgebreidere ethische achtergrond, meer informatie GHOR-codes en de door ons eerder beschreven 3 fasen in een (zich ontwikkelende) crisis. Als laatste zijn de internationale triage-criteria meer gespecificeerd en is duidelijker gemaakt dat het hier alleen gaat om triagecriteria in "fase 3", dus als nationaal een crisis is afgekondigd.
- Het Draaiboek is geaccordeerd door het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC).



Bijlage 2: Draaiboek Pandemie NVIC fase 3 (3)

- Fase:** wordt verdeeld in 3 blokken die niet duidelijk zijn afgegrensd:
- Blok 1** waarin een crisis is afgekondigd en bijna alle IC-bedden bezet zijn en triage zoals in het draaiboek NVIC beschreven wordt verricht.
- Blok 2** waarbij triage zoals in blok 1 onvoldoende is om IC-capaciteit in balans te houden met de vraag naar een IC bed. Er zal worden overgegaan op striktere triage, volgens principes die nog in het medisch domein liggen.
- Blok 3** waarbij zelfs de aangescherpte triage zoals in blok 2 genoemd onvoldoende is. Er zal worden overgegaan op triage volgens ethische principes die buiten het medisch domein liggen. Hiervoor verwijzen wij naar de KNMG-richtlijn.
- Inclusie:** patiënt heeft minstens invasieve ventilatoire ondersteuning nodig en/of heeft hypotensie met aanwijzingen van shock
- Exclusie:** patiënt heeft geen langdurige of recidiverende hartstilstand, ernstig trauma, ernstige brandwonden, ernstige en irreversibel neurologisch lijden of ziektebeeld, gemetastaseerde maligne aandoening, hematologische maligniteit met slechte prognose, eindstadium orgaanfalen, hoge biologische leeftijd, gevorderd en onomkeerbaar immuun gecompromitteerd, electieve palliatieve chirurgie
- Triage:** vindt plaats op basis van (ingeschat) grootste voordeel van IC-behandeling ("incremental probability of survival") en niet op basis van "first-come-first-serve".

Bijlage 2: Draaiboek Pandemie NVIC fase 3 (4)

Fase 3, Blok 2

- Alle reeds opgenomen patiënten worden volgens onderstaande criteria beoordeeld. De op herstel gerichte behandeling van reeds opgenomen patiënten (COVID en non-COVID) die aan een exclusie criterium voldoen, zal worden gestaakt. Bij toenemend aantal organen dat faalt na dag 5 van IC opname wordt de op herstel gerichte behandeling gestaakt.
- Extracorporale life support (ECLS) wordt niet meer aangeboden.
- Reanimatie op de intensive care wordt niet meer verricht.

Exclusie:

- Clinical Frailty Score 5 of hoger ongeacht leeftijd.
- Bij onvoldoende capaciteit ondanks naleven van dit exclusie criterium, worden ook patiënten van 70 jaar of ouder niet meer opgenomen of behandeld op de IC.

Fase 3, Blok3:

- Triage op basis van KNMG richtlijn:
- Overleg tussen IGJ, FMS, KNMG en adviesgroep van medisch ethici en hoogleraren medische ethiek.

Bijlage 3: Schriftelijke reactie FMS, NVIC, NVA en V&VN (1)

FMS

- FMS herkent zich in de inhoudelijke opmerkingen van de IGJ.
- FMS begrijpt motivatie om tot een kaderstelling voor CABU te komen.
- Onder voorwaarde (1) dat hiervoor draagvlak kan worden gevonden bij relevante wetenschappelijke verenigingen.
- Hierbij valt o.a. te denken aan NVA, NIV, NVIC, NVALT, NVVC, NVVH.
- En onder de voorwaarde (2) dat er een tijdslijn wordt afgesproken die recht doet aan zorgvuldigheid.
- Plus de voorwaarde (3) dat gekomen wordt tot een juiste positionering van de triage rondom CABU in relatie tot het draaiboek "Pandemie" van de NVIC en draaiboek "Code zwart" van Federatie en KNMG.



NVIC

- Schaart zich achter de brief van de FMS
- De verantwoordelijkheid CABU moet bij alle medisch specialisten van het traumacentrum worden gelegd.
- De kaderstelling kan niet worden gebruikt voor opschaling als de IC capaciteit langer de tijd nodig heeft.



Bijlage 3: Schriftelijke reacties FMS, NVIC, NVA en V&VN (2)

NVA

- NVA ziet het als een morele plicht om zich voor te bereiden op fase 3.
- Er mag geen verwarring ontstaan dat het CABU concept over opschaling van IC capaciteit gaat.
- Het is van belang dat er vooraf expliciete protocollen worden uitgewerkt.
- Geadviseerd wordt een CRM training voor het hele team te doen voordat een CABU actief wordt.
- De professionele verantwoordelijkheid en niveau van de te leveren zorg wordt expliciet beschreven.
- ANIOS en AIOS dienen in de eerste twee opleidingsjaren niet ingezet te worden.
- Advies om aan iedere projectleider in de traumacentra een anesthesioloog niet-intensivist toe te voegen.
- Voor de uitvoerbaarheid van het Draaiboek is het noodzakelijk is dat de FMS hierachter staat.



V&VN

- Verwacht wordt dat deze vorm van crishulp meer negatieve dan positieve effecten zal hebben.
- Dit geldt zowel voor patiënten die daar gaan verblijven als betrokken zorgpersoneel.
- Alles staat en valt met draagvlak bij andere niet-IC verpleegkundigen, verzorgenden of verpleegkundig specialisten.
- Dit veronderstelt raadpleging van de overige afdelingen binnen de V&VN.



Bijlage 4: Schriftelijke reacties bij uitvraag (1)

UMCU

- Voorstander van een gelijkmatiger landelijke opschaling dan top op heden tot 200 % voor ieder huis.
- Een gelijkmatige verdeling over alle huizen van COVID en non-COVID IC/beademingsbedden.
- Daarboven op een veel kleinere dan de aangegeven extra capaciteit van 55 CABU bedden per traumacentrum.
- Een combinatie met een goede triage leidt tot een betere zorg voor meer patiënten.
- De keuze voor beademingsunit zonder supervisie van een intensivist is onverantwoord.
- Dit kan ook niet zonder de zorg van opgeleide IC-verpleegkundige.
- De getallen in het Excel zijn volstrekt insufficiënt bij 7/24 bezetting en met hogere ziekteverzuimpercentages.
- Scholing is mogelijk maar afhankelijk van de beschikbare mensen.
- Het trainen van 100-en medewerkers is lastig zonder zekerheid dat van geleerde gebruik wordt gemaakt.
- Deze kennis en kunde moet bovendien onderhouden worden; vergt een grote en kostbare inspanning.
- Een zekere vrijwaring en een goede psychosociale begeleiding zijn randvoorwaarden.
- Er zal financiering moeten komen maar de kosten-effectiviteitsanalyse hiervan zal niet gunstig zijn.
- Het UMCU kan niet zomaar de verantwoordelijkheid nemen voor huidige concept kaderstelling.

Bijlage 4: Schriftelijke reacties bij uitvraag (2)

MUCM

- Verdere opschaling van 50 extra bedden betekent een opschaling tot bijna 400 % van de reguliere IC capaciteit.
- Dit gaat de resources van het UMCM overstijgen; betekent een deels externe inrichting van een nood IC.

UMCG

- De keuze voor een beademingsunit zonder supervisie van een geregistreerde intensivist is onwenselijk.
- Dit mag ook niet zonder de zorg van een opgeleide IC- verpleegkundige.
- Het CABU voorstel plaatst medewerkers en studenten van UMCG voor een schier onmogelijke opdracht.
- Ons personeel is maximaal belast en een nog grotere verdeling van aandacht is ongewenst.
- UMCG heeft geen trainingsprogramma klaar liggen; t.a.v. middelen is afhankelijkheid van samenwerkingsverbanden.
- Belangrijk knelpunt is of en zo ja wanneer van het geleerde gebruik gemaakt gaat worden.
- Deze noodvoorziening vereist het permanent paraat houden van materiaal, apparatuur en bijhouden van kennis.
- Onduidelijk is hoe een en ander wordt gecompenseerd (NB: attentie grote groepen medewerkers die blijven variëren).
- Het UMCG dringt erop aan het plan medisch inhoudelijk te heroverwegen.

Bijlage 4: Schriftelijke reacties bij uitvraag (3)

Amsterdam UMC: VUmc & AMC

- COVID-19 patiënten die ernstig ziek zijn en beademing nodig hebben kan alleen op een IC plaatsvinden.
- Dit vergt de inzet van deskundige medewerkers op een volledig geoutilleerde IC.
- Een kort taakgericht opleidingstraject voor CABU-medewerkers volstaat absoluut niet.
- Het risico bestaat dat er zorg wordt geleverd die niet meer aan minimum eisen voldoet.
- Amsterdam UMC sluit zich wat dat betreft aan bij de zorgen van de NVIC en brief van de IGJ.
- Vanuit medisch ethisch oogpunt is een beter alternatief om in fase 3 triage toe te passen.
- En geen behandeling meer te (blijven) aanbieden aan patiënten zonder redelijk kans op herstel.
- Amsterdam UMC werkt momenteel een plan uit om wel op verantwoorde wijze IC capaciteit op te kunnen schalen.
- Hierbij krijgt de IC verpleegkundige een structureel ander takenpakket.
- Dit vereist na een verpleegkundige opleiding nog circa 6 maanden aanvullende opleiding.
- Deze vernieuwde werkwijze zal niet eerder dan vanaf einde dit jaar kunnen worden geïmplementeerd.
- Dit staat ook in een recent advies van de V&VN aan de NFU en de NVZ en wordt met zorgverzekeraars besproken.
- Amsterdam UMC is bereid constructief mee te denken hoe zoveel mogelijk verantwoorde IC zorg te bieden.

Bijlage 4: Schriftelijke reacties bij uitvraag (4)

Isala

- Binnen de muren van Isala is wel ruimte beschikbaar voor de 55 CABU bedden.
- Op dit moment kan Isala de 55 extra bedden echter niet operationeel krijgen.
- Dit in verband met gebrek aan mensen, middelen en apparaten.
- De uitvraag is tevens gedaan bij de ziekenhuizen in ons ROAZ. Ook daar zijn geen mensen en middelen beschikbaar.
- Deze exercitie zinvol is geweest om na te denken hoe we de inzet van een CABU kunnen voorkomen.
- Daar zal Isala zich de komende weken en maanden maximaal voor inzetten.
- Hierbij past het intensiveren van samenwerking met enkele grote Duitse ziekenhuizen met aanzienlijke overcapaciteit.
- Hopelijk hoeft het Draaiboek niet te worden uitgevoerd, ook in het belang van de kwaliteit van zorg.

Bijlage 5: Inventarisatie beschikbaarheid medisch personeel voor CABU bij externe organisaties (1)

1. Rode Kruis Medische Dienst

- In totaal zijn 280 verpleegkundigen (niveau 4 en 5) en artsen actief bij de Medische Dienst. Deze dienst wordt operationeel gehouden door 20 logistieke medewerkers. Van de 280 verpleegkundigen is naar verwachting 25-35 medewerkers beschikbaar voor scenario 3. Er is nog niet gevraagd naar de beschikbaarheid in uren.

2. Rode Kruis ondersteuning Calamiteitenhospitaal Utrecht

- In totaal zijn 65 medewerkers actief, waarvan 4 verpleegkundigen. Deze capaciteit wordt primair ingezet bij het Calamiteitenhospitaal. Op dit moment is het Calamiteiten hospitaal buiten bedrijf is gezet door inhuizing IC capaciteit van het UMC Utrecht. Deze medewerkers is gewend om zorgprofessionals te ondersteunen in een hospitale setting.

3. Defensie

- Defensie levert op dit moment al een grote bijdrage in de COVID-19 zorg. Zij heeft haar beschikbaar medisch personeel nu al geheel ingezet op diverse plaatsen in fase 2. Voor een CABU kan Defensie geen medisch personeel meer leveren.

4. Artsen Zonder Grenzen

- Beschikbaar verpleegkundig personeel in de uitzendingspool: ongeveer 5. Dit is sterk afhankelijk van de mogelijke inzetbaarheid in de landen waar AzG werkzaam is; beschikbaarheid van vluchten, open gaan - dicht blijven van landgrenzen, noden in het veld, etc. Daarnaast heeft het Emergency Team nog enkele verpleegkundigen die beschikbaar zijn. Deze laatste groep is niet in de telling meegenomen.

5. Highcare Medisch Uitzendbureau

- Heeft uitzendkrachten en zorgverleners in dienst en voor langere tijd beschikbaar.
- Helpende, verzorgende IG, Algemeen verpleegkundigen niveau 4; Aantal: 1100.
- Algemeen verpleegkundigen niveau 5, gespecialiseerd verpleegkundigen, ANIOS; Aantal: 900.
- Paramedisch personeel; Aantal: 150.
- Fysiotherapeuten die allemaal ADL zorg kunnen leveren (wassen, draaien patiënten); Aantal: 20.
- IC verpleegkundigen; Momenteel maximaal belast in huidige setting.

De meeste actieve mensen zullen echter al ingezet zijn voor fase 1 en 2. Nadruk zal liggen op de pool (3000) tijdelijke inactieven mensen (zorgverleners, vooral ZZP'ers wie al voor Highcare hebben gewerkt maar tijdelijk een andere opdracht hebben).

6. VZA internationaal Ambulancedienst

- Diverse BIG geregistreerde verpleegkundigen (Ambulance-, SEH- en IC- verpleegkundigen); Aantal: 100-150
- Ambulance chauffeurs; Aantal: 25.
- Ambulances voor het vervoer van Corona Patiënten, onder de voorwaarde dat de gebruikelijke repatriëring activiteiten stil staan; Aantal 5 à 6.

Bijlage 5: Inventarisatie beschikbaarheid medisch personeel voor CABU bij externe organisaties (2)

7. MDA (Israël ambulancezorg)

- Ambulance paramedics & vrijwillige ambulance paramedics. Aantal: onbekend.
- Aandacht voor juridisch aspecten betreffende buitenlands opgeleid personeel. In Israël opgeleide paramedics hebben geen verpleegkundige achtergrond. Capaciteit is sterk afhankelijk van de situatie in eigen land.

8. RedWave Uitzendbureau (offshore/booreilanden/olieplatforms)

- Algemeen verpleegkundigen niveau 4; Aantal: onbekend.
- Algemeen verpleegkundigen niveau 5, gespecialiseerd verpleegkundigen; Aantal: onbekend.
- Offshore medics; Aantal: onbekend.
- Inzet moet voldoen aan de arbeidstijdenwet (onshore tijd = rusttijd).

9. AMS (Airport Medical Services en KLM Health)

- Algemeen verpleegkundigen niveau 4; Aantal: 60.
- Algemeen verpleegkundigen niveau 5, gespecialiseerd verpleegkundigen; Aantal: onbekend.
- Deze groep verpleegkundigen zitten op dit moment thuis i.v.m. verlaagde vliegfrequentie.

10. Rapid Deployment Unit Norway

- Dit is een team van medisch opgeleid personeel dat tijdens een crisis in het buitenland ingezet kan worden om scenario 3 te ondersteunen. Zij hebben echter besloten om hun inzetten te richten op de meest kwetsbare landen.

11. Rapid Deployment Unit Canada

- Dit is een team van medisch opgeleid personeel dat tijdens een crisis in het buitenland ingezet kan worden om scenario 3 te ondersteunen.

12. French Civil Protection & Crisis Management Team

- Dit is een team van medisch opgeleid personeel dat tijdens een crisis in het buitenland mogelijk ingezet kan worden om scenario 3 te ondersteunen. Zij kunnen in nood minimaal 10 artsen en 20 verpleegkundigen leveren voor de duur van 8 weken wel afhankelijk van eventueel verzoek van een ander land.

13. Belgische Civiele Protectie Emergency Medical Team B-Fast

- Dit is een team van medisch opgeleid personeel dat tijdens een crisis in het buitenland mogelijk ingezet kan worden om scenario 3 te ondersteunen.

14. Bedrijfsgeneeskundige diensten (Arbo Unie, Human TotalCare, Zorg van de Zaak)

- Gezamenlijk verwachten zij 35 fte vrij te kunnen maken voor fase 3 bestaande uit big-geregistreerde verpleegkundige en artsen met recente klinische ervaring.