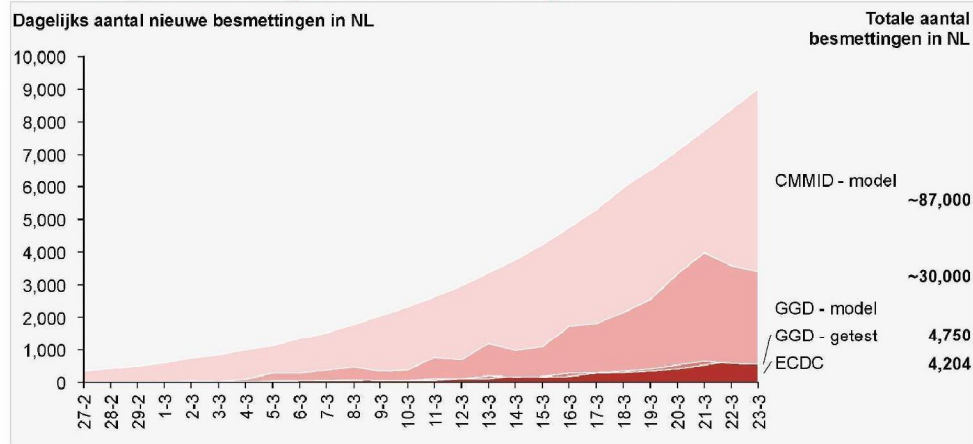


Er zijn nog veel onzekerheden over de besmettingsgraad en verdere verloop van COVID-19 pandemie in Nederland

Schatting van huidig aantal besmettingen in NL



Onzekerheden over het verdere verloop

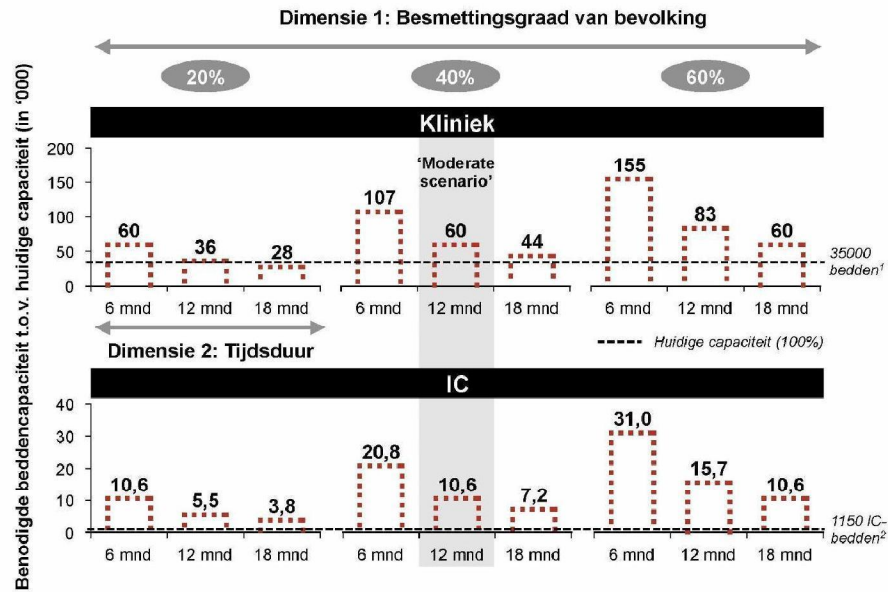
- Door geringe testcapaciteit in Nederland prognosticeren modellen gebaseerd op gemeten besmettingen (GGD model) een fors lagere besmettingsgraad dan modellen gebaseerd op het aantal overlijdensgevallen (CMMID)
- Dit betekent dat er nog veel onbekenden zijn over het verdere verloop van de besmetting, eventuele groepsimmunitet, de impact van de huidige maatregelen en mortaliteit van COVID-19

- Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) gebaseerd op aantal gemeten besmettingen
 - Model: griep piramide
 - Calculatie: extrapolatie o.b.v. aantal gemeten besmettingen
- Centre for Mathematical Modelling of Infectious Diseases (CMMID)¹ gebaseerd op aantal gemeten overlijdensgevallen
 - Model: vertakkend procesmodel met inachtneming van incubatietijd, ziekte duur, overlijdensratio, besmettingsratio
 - Calculatie: simulatie o.b.v. gerapporteerde overlijdensgevallen GGD

Zelfs in de relatief gunstige scenario's zal de belasting op de beddenscapaciteit en IC-capaciteit hoog zijn

Scenarioanalyse op benodigde IC- en kliniekcaciteit

Harvard Global Health Institute
model aangepast voor NL situatie



Mogelijk mitigerende factoren

Ontwikkelingen over tijd

- Mogelijkheid dat een vaccin (~18 maanden) en/of geneesmiddel (kortere termijn) beschikbaar komt
- Incrementele verbeteringen van behandelmethodes
- Kans dat besmettelijkheid door seizoenseffecten afneemt (geldt voor andere coronavirussen, voor COVID-19 nog onbekend)
- Vergroten van testcapaciteit om verspreiding van het virus veel gericht te gaan bestrijden
- Vergroten van (tijdelijke) klinische en IC-capaciteit (bijv. extra IC bedden realiseren en versneld scholen van verpleegkundigen)

Beperkingen/ nuanceringen van het model

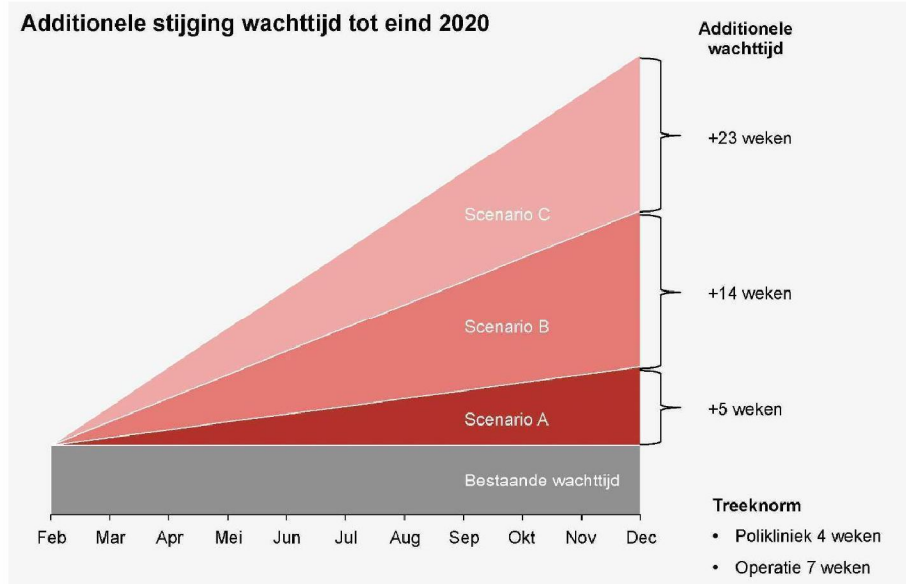
- Mogelijke overschatting van IC-instroom o.b.v. culturele verschillen tussen Wuhan en Nederland; in Nederland wordt patiënt minder snel op IC opgenomen en het gesprek aan gegaan of opname zinvol is

1) Klinische capaciteit o.b.v. DHD-data uit 2017; 2) IC-capaciteit o.b.v. kamerbrief VWS op 17-03-2020

Bron: Harvard Global Health Institute – besmettingsgraad (20-60%) en kans op ziekenhuisopname (19% van de besmettingen bij 65- en 28,5% bij 65+) en IC-opname (19% van de opnames bij 65- en 28,5% bij 65+); CBS – leeftijdsopbouw Nederlandse bevolking (kans op ziekenhuis- en IC-opname zijn leeftijdsafhankelijk); Guan et al. (2020) in New England Journal of Medicine – mediane ligduur van 12 ligdagen bij COVID-19 besmetting

Daarmee doemt nu al een misschien wel nog grotere vraag op: hoe beperken we wachtlijsten en gezondheidsschade voor reguliere zorg

Mogelijke impact op reguliere zorg door het wegvallen van capaciteit



Een groot deel van het aanbod zal ingezet worden voor COVID-19

- Acute zorg (~30% van totale zorgcapaciteit); zal voornamelijk gezet voor acute COVID-19 zorg, maar voor echte spoedzorg zal capaciteit koste wat het kost beschikbaar moeten blijven
- Electieve zorg; capaciteit (zowel personeel als infrastructuur) zal de rest van het jaar deels ingezet worden voor COVID-19 zorg
 - Scenario A: 70% van electieve zorg capaciteit beschikbaar
 - Scenario B: 50% van electieve zorg capaciteit beschikbaar
 - Scenario C: 30% van electieve zorg capaciteit beschikbaar

Afhankelijk van het scenario, kan reguliere zorginstroom leiden tot een stijging van de toegangstijden met ~14 weken

- Inschatting dat electieve zorg ~20% zal verdampen door het wegvallen van capaciteit en oplopende wachttijden
- Voor de overige electieve kunnen wachtlijsten en toegangstijden oplopen tot 14 weken (of hoger) bovenop de huidige wachttijd als tot het einde van het jaar 50% van de reguliere capaciteit beschikbaar is
- Deze wachttijden zullen 'de nieuwe normaal' worden als daarna de capaciteit weer 100% beschikbaar komt, of nog verder oplopen als capaciteit langer tijd beperkt blijft

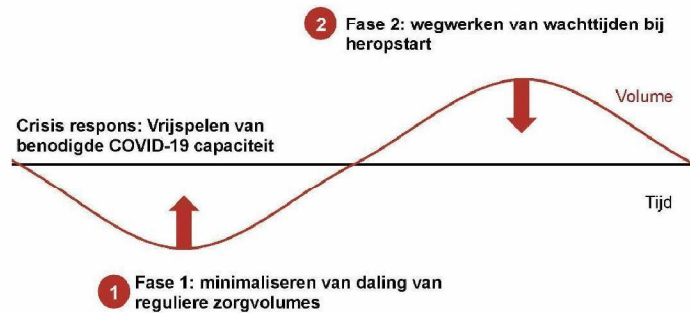
Verdringing van reguliere zorg zal tot gezondheidsschade leiden

- Zorgmijding en -uitstel als gevolg hiervan zal leiden tot gezondheidsschade en daaraan gerelateerde sterfte

Dat roept 2 vragen op: hoe herstarten we zo snel mogelijk capaciteit voor de reguliere zorg en hoe werken we op termijn wachttijden weg?

Implicaties van COVID-19 voor reguliere zorg

Ontwikkeling van volumes tijdens en na COVID-19 zorg



Uitdagingen tijdens verschillende fases van deze ontwikkeling

- 1 **Fase 1: Minimaliseren van daling reguliere zorgvolumes door herstarten van capaciteit**
 - Door het wegvallen/ stoppen van electieve zorg ontstaan (impliciete) wachtlijsten waardoor patiënten niet de zorg krijgen die ze nodig hebben
 - Oplossingsrichtingen: Opstarten van digitale poli's om patiënten weer te kunnen zien en (regionaal) vrij houden/ spelen van OK capaciteit om electieve programma's te kunnen blijven doen
- 2 **Fase 2: Wegwerken van wachttijden bij heropstart**
 - Afhankelijk van het COVID-19 scenario zullen ontstane wachtlijsten weggewerkt moeten worden: 1) als de situatie normaliseert en capaciteit weer beschikbaar komt, of 2) als lagere capaciteit voor langere periode de nieuwe normaal wordt
 - Oplossingsrichtingen: triëren van wachtlijsten op urgentie/ noodzaak, maximaal inzetten op gepaste zorg om onnodige zorgvraag van de wachtlijst af te krijgen, inrichten van nieuwe/ strikte capaciteitsmanagement processen om zonder bottlenecks de patiëntstroom door het ziekenhuis opnieuw op te starten (flow vanuit poli, naar OK, naar beddenhuis)?

Om deze uitdaging het hoofd te bieden moeten we toe naar een fundamenteel andere inrichting van het zorglandschap

Managementagenda voor de zorgsector

Zorgmodel	Voorgestelde beleidsmaatregelen	Beoogd resultaat
Acute zorg	Splitsten van acute zorg in COVID-19 positieve en negatieve capaciteit <ul style="list-style-type: none"> 100% COVID-19 spoedzorglocaties (evt. tijdelijke noodcapaciteit bijbouwen) 100% reguliere spoedzorg (o.b.v. triage, CT-scan op dubbelzijdige pneumonie) 	<ul style="list-style-type: none"> Maximale en gecentraliseerde capaciteit Voorkomen/ reduceren van besmettingsgevaar Concentreren en opbouwen expertise
Diagnose- en indicatiestelling	Digitaliseren van poli's en triëren van patiënten <ul style="list-style-type: none"> Inzetten triage en gepersonaliseerd testbeleid o.b.v. besmetting en kwetsbaarheid patiënt Focus op de kwaliteit van besluitvorming en behandelplan om onnodige zorg/ overbehandeling te reduceren (Strikte toepassing gezamenlijk besluitvorming) Verlengen van openingstijden (incl. avonduren) en zaterdagpoli's 	<ul style="list-style-type: none"> Snel verhogen van beschikbare capaciteit (bv. digitaal) om toegankelijkheid van zorg te verhogen Voorkomen besmetting Gestructureerde filtering van onnodige zorg
Electieve ingrepen	Creëren van (bovenregionale) Covid-19 vrije zorgstraten/expertisecentra <ul style="list-style-type: none"> Bundelen van uniforme zorgvolumes in zorgstraten en regionaal/ nationaal toewijzen wie welke capaciteit levert Maximeren van beschikbare capaciteit en expertise (ziekenhuizen en ZBC's) en verlengen van openingstijden 	<ul style="list-style-type: none"> Maximalisering van beschikbare capaciteit en output Triage op de meest urgente/ toegevoegde waarde ingrepen Juiste zorg per aandoening op de juiste plek
Chronische zorg	Opzetten en benutten bestaande begeleidingscentra voor chronische zorg <ul style="list-style-type: none"> Zoveel mogelijk op afstand begeleiden en monitoren in de 0^e en 1^e lijn Alleen chronische patiënten met concrete zorgbehoefte in het ziekenhuis 	<ul style="list-style-type: none"> Voorkomen besmetting meest kwetsbare patiënten Vrij spelen van capaciteit van professionals Juiste zorg op de juiste plek

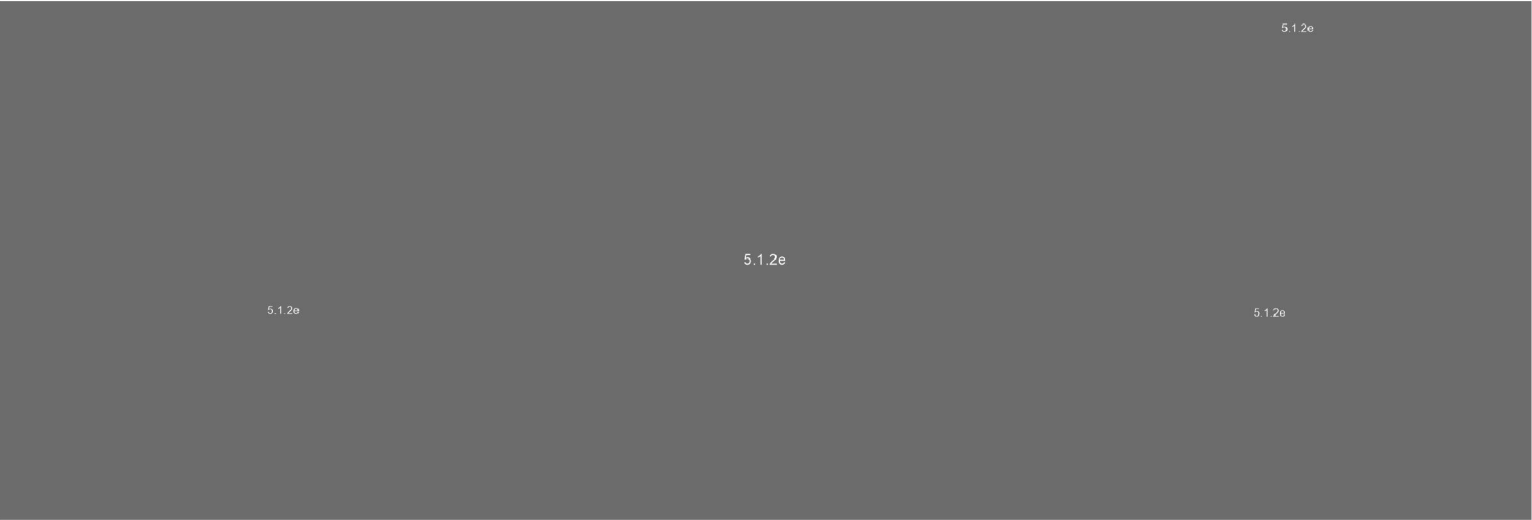
In deze nieuwe situatie moeten een aantal stakeholders de randvoorwaarden creëren om de zorg te kunnen blijven leveren

Mogelijke acties per stakeholder

	Wetenschappelijke verenigingen	<ul style="list-style-type: none"> • Maximaal overnemen van voorstellen voor gepast zorggebruik (<i>Beter Laten Lijst</i>, inzichten uit het programma <i>Zorgevaluatie en gepast gebruik</i> en de <i>Zinnige Zorg agenda</i> van Zorginstituut NL, etc.) • Versneld doorvoeren van digitale vragenlijsten om fysieke poli's maximaal te ontlasten (zoals bijv. pre-operatieve screening) • Aanbevelen om gezamenlijke besluitvorming te verbeteren door digitale keuzehulpen te implementeren
	Zorgverzekeraar	<ul style="list-style-type: none"> • Proactief bemiddelen van wachtlijsten naar de juiste behandellocaties • Herverdelen van budgetten (geld volgt patiënt) • Gebruikmaken van beschikbare capaciteit door tijdelijke contracten met ZBC's
	Rijksoverheid	<ul style="list-style-type: none"> • Behouden van flexibele regels voor digitale hulpmiddelen op de lange termijn (consulten, vragenlijsten, zorg op afstand) • Beschikbaar stellen van opstartfinanciering voor digitale hulpmiddelen (zorg plaats- en tijdonafhankelijk maken) • Initiëren van COVID-19 en niet-COVID-19-instellingen

Contact

Ons team



Contact: 5.1.2e  5.1.2e strategyand.nl.pwc.com  06 5.1.2e



Appendix

Methodologie van capaciteitsberekeningen

Methodologie

- Op basis van een recente Harvard Global Health Institute studie¹⁾ hebben wij in samenwerking met hun experts een vergelijkbare analyse gemaakt voor de benodigde ziekenhuiscapaciteit in Nederland t.b.v. COVID-19 zorg
- Scenario analyse op basis van 2 dimensies
 - Besmettingsgraad: 20% - 60% van populatie
 - Duur van de epidemie: 6 – 18 maanden
- Het model geeft de benodigde capaciteit weer op basis van de huidige situatie (*all else equal*) en gaat daarmee voorbij aan incrementele verbeteringen (protocol verbeteringen, capaciteitsuitbreidingen, etc.)
- Overige beperkingen en nuanceringen in het model
 - Geen seizoensinvloeden en vaccin
 - IC-instroom o.b.v. Wuhan-data is voor NL waarschijnlijk een overschatting gezien culturele verschillen (in NL wordt patiënt minder snel op IC opgenomen door eerder te bespreken of opname nog zinvol is)

Berekeningsschema bezettingsgraad kliniek en IC

