



# Vervolgstudie pilots Testen voor toegang

Pilotperiode mei/juni

Datum: 5 juli 2021  
Status: Finaal rapport

# De pilotperiode mei/juni was voor Testen voor toegang een periode van opbouw, ontwikkeling en totstandkoming van de wettelijke kaders

## Dit onderzoek betreft een vervolg op de eerdere evaluatie van de pilotperiode april 2021

In april 2021 zijn pilotactiviteiten met toegangstesten georganiseerd om te leren over de inzet van toegangstesten en de werking van de bijbehorende testbewijzen. KPMG heeft in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een evaluatie uitgevoerd op deze pilotperiode<sup>1</sup>. In deze evaluatie zijn bevindingen en aanbevelingen opgesteld voor het vervolg van Testen voor toegang. Deze hadden betrekking op risico's en knelpunten rondom het bezoeken van activiteiten, het organiseren van activiteiten, de IT en het capaciteitsmanagement ter ondersteuning van Testen voor toegang.

Voor de IT en het capaciteitsmanagement is de pilotperiode in april 2021 echter slechts beperkt representatief voor de periode vanaf mei. Het IT-landschap in april werd grotendeels geleverd door een testaanbieder die niet meer betrokken is in de periode vanaf mei. Stichting Open Nederland (SON) heeft voor deze nieuwe pilotperiode vanaf mei het IT-landschap opnieuw ingericht.

Daarnaast zijn er vanaf mei ook meer testaanbieders betrokken bij het testen. Voor de afstemming tussen de vraag en aanbod van testcapaciteit, had capaciteitsmanagement in april slechts te maken met één testaanbieder en een vastgestelde activiteitenkalender. Deze kalender wordt sinds het ingaan van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19 op 1 juni 2021 in grote mate losgelaten. Vanaf het ingaan van deze wet is het mogelijk voor sectoren om activiteiten te organiseren met testen voor toegang, zonder dat hier van te voren goed zicht op is vanuit het capaciteitsmanagement. De afstemming van vraag en aanbod van testcapaciteit is hiermee aanzienlijk complexer.

Om alle betrokken partijen voor te bereiden op het ingaan van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19 is besloten om nieuwe pilotactiviteiten te laten plaatsvinden in de periode mei/juni 2021. KPMG is daarbij gevraagd ook over deze nieuwe pilotperiode een evaluatie uit te voeren.

De pilotperiode, waarop dit onderzoek is gericht, is gestart op 19 mei en geëindigd op 8 juni 2021. Gedurende de pilotperiode hebben 57 organisaties deelgenomen met in totaal 135 activiteiten (met één activiteit bedoelen we één dag dat een activiteit

plaatsvond), meer dan initieel was gepland. Deze tweede evaluatie richt zich op de ervaringen van organisatoren, het IT-landschap en het capaciteitsmanagement.

## De context van deze pilotperiode betreft een brede samenwerking en een periode van opbouw

Testen voor toegang wordt gerealiseerd door een ecosysteem aan betrokken organisaties. Het betreft een samenspel van o.a. de ministeries van EZK, OCW en VWS, SON, veiligheidsregio's, gemeentes, testaanbieders en organisatoren om de activiteiten met Testen voor toegang mogelijk te maken. Daarnaast heeft de politiek een belangrijke rol in de kaderstelling, uitgangspunten en besluitvorming omtrent het inzetten van toegangstesten. Het besluit om uiteindelijk deze tweede pilotperiode te laten doorgaan werd ook relatief kort, een week, van tevoren genomen. Hierdoor hebben niet alle betrokken partijen zich voldoende kunnen voorbereiden. Gedurende deze pilotperiode zijn dan ook de kaders aan verandering onderhevig geweest en waren de onderlinge verantwoordelijkheden van de verschillende betrokken partijen nog niet volledig vastgesteld.

SON heeft de opdracht gekregen van VWS voor het organiseren van de benodigde testcapaciteit, een IT platform om testen te ondersteunen en communicatie (instructies) naar bezoekers die testen laten afnemen. Dat heeft SON in een centrale positie geplaatst in het ecosysteem van Testen voor toegang. Gedurende deze pilotperiode heeft de stichting ook additionele taken vervuld waar dat het pragmatisch en effectief was om deze vanuit haar positie in het ecosysteem te vervullen. Bijvoorbeeld in de taken en verantwoordelijkheden voor communicatie naar andere partijen. Tijdens de pilotperiode was het nog niet volledig afgestemd tussen de ministeries en SON hoe deze verantwoordelijkheden waren verdeeld. Bevindingen en aanbevelingen in deze rapportage zijn in gevallen gericht aan één partij, maar secundair ook aan het ecosysteem van Testen voor toegang.

In de periode van mei tot begin juni is een landelijke testcapaciteit van 225.000 testen per dag gerealiseerd met elf nieuwe testaanbieders. Daarnaast is op 1 juni de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19 ingegaan, wat opnieuw de kaders voor Testen voor toegang heeft aangepast. Gegeven bovenstaande moeten de bevindingen in deze rapportage worden gelezen in de context van organisaties en een ecosysteem in ontwikkeling

# Dit vervolgonderzoek evalueert knelpunten en risico's omtrent het organiseren van activiteiten, het IT-landschap en capaciteitsmanagement

## Het vervolgonderzoek van de pilotperiode mei en juni bestaat uit drie deelonderzoeken

In deze tweede evaluatie zijn drie deelonderzoeken uitgevoerd. Dit betreft een evaluatie gericht op het bezoeken en organiseren van een activiteit met Testen voor toegang, het IT-landschap en capaciteitsmanagement. De evaluatie richt zich vooral op het identificeren van (potentiële) knelpunten en risico's, opdat betrokken partijen hier tijdig op kunnen acteren.

De evaluatie ten aanzien van organisatoren richt zich op de mate waarin aandachtspunten vanuit de vorige pilotperiode zijn opgevolgd. Dit betreft met name de communicatie richting organisatoren, veiligheidsregio's, gemeenten en bezoekers, de toegangscontrole van testbewijzen, de lokale testcapaciteit en de randvoorwaarden voor het organiseren van een activiteit met Testen voor toegang. Deze evaluatie is uitgevoerd op basis van 30 vragenlijsten afgenomen bij organisatoren, negen interviews en vier bezoeken ter plaatse.

De evaluatie van het IT-landschap richt zich op het afsprakenstelsel rondom de IT, (keten)processen, waaronder ook incidentenmanagement, en privacy en security. Deze evaluatie is gebaseerd op documentatie van-, en gesprekken met SON.

De evaluatie van het capaciteitsmanagement richt zich op het afsprakenstelsel en (keten)processen voor afstemming van de vraag en aanbod van testcapaciteit. Deze evaluatie is gebaseerd op de documentatie van-, en gesprekken met SON.

Het conceptrapport is becommentarieerd door een wetenschappelijke taskforce, bestaande uit drie hoogleraren in de ICT-innovatie in de publieke sector, gezondheidseconomie en gedragswetenschappen. De suggesties uit de wetenschappelijke taskforce zijn door KPMG verwerkt, maar de verantwoordelijkheid voor dit rapport ligt enkel bij KPMG.



### Evaluatie van het bezoeken en organiseren van activiteiten

#### Gericht onderzoek naar:

- Communicatie en ondersteuning
- Toegangscontroles
- Randvoorwaarden en regionale testcapaciteit

#### Op basis van:

- Interviews met organisatoren en veiligheidsregio's
- Vragenlijsten aan organisatoren
- Bezoeken ter plaatse



### Evaluatie van de IT

#### Gericht onderzoek naar:

- Afsprakenstelsel
- (Keten)processen
- Privacy en security

#### Op basis van:

- Interviews met SON IT
- Documentenstudie



### Evaluatie van het capaciteitsmanagement

#### Gericht onderzoek naar:

- Afsprakenstelsel
- (Keten)processen
- Mitigeren van schaarste en overcapaciteit

#### Op basis van:

- Interviews met SON Capaciteitsmanagement
- Documentenstudie

# Kortere communicatielijnen gewenst door organisatoren, gemeentes en bezoekers. Afhankelijkheden en risico's van IT zijn tot grote mate beperkt



## Hoofdbevindingen en aanbevelingen – Bezoekers en organisatoren

### Organisatoren, veiligheidsregio's en gemeentes hebben behoefte aan een centraal aanspreekpunt en kortere communicatielijnen

Organisatoren geven aan tevreden te zijn met de kans weer een activiteit te kunnen organiseren. Echter zien organisatoren de huidige vorm van communicatie als beperking hierbij. Hoewel pogingen zijn gedaan om de communicatie in de tweede pilotperiode te verbeteren, is dit voor organisatoren en gemeentes onvoldoende geweest. Het betreft hierbij een specifiek onderdeel van de communicatie. De benodigde informatie omtrent de geldende maatregelen waren voorafgaand duidelijk gecommuniceerd. De doorlopende ondersteuning bij storingsen, incidenten of reactie op additionele vragen was echter traag en reactief, waardoor er op momenten niet effectief of efficiënt gewerkt kon worden door alle betrokkenen. Met name grote topsport activiteiten hebben complicaties ondervonden waar relatief veel ondersteuning bij nodig was. Zo waren er twee incidenten waarbij bezoekers naar een verkeerd adres werden gestuurd voor het laten afnemen van een test. Op een schaal van 1 tot 10 wordt de communicatie vanuit de ministeries en SON gescoord met een gemiddelde van respectievelijk 6,9 en 6,1. Echter de score afgegeven door de organisatoren van grote topsport activiteiten is aanzienlijk lager met allebei een gemiddelde van 3,8. De rolverdeling tussen SON en de ministeries was gedurende de pilotperiode nog onvoldoende vastgesteld. Deze onduidelijke verdeling is mede oorzakelijk aan de beperktere effectiviteit van de communicatie. Korte en effectieve communicatielijnen omtrent Testen voor toegang naar de gemeentes, organisatoren, bezoekers en veiligheidsregio's blijven een belangrijk aandachtspunt. De voorkeur gaat uit naar een centraal en structureel aanspreekpunt voor ieder van deze doelgroepen waar relevant gedifferentieerd met een kanaal per doelgroep.

### Organisatoren ervaren problemen bij het controleren van de testbewijzen

Aan de start van de pilotperiode waren nog niet alle testaanbieders aangesloten tot de CoronaCheck app. Om deze reden zijn ook andere middelen, naast het testbewijs in de CoronaCheck app, gebruikt om toegang te verlenen. De hoeveelheid aan opties die hierdoor ontstond (papier, via mail en CoronaCheck app) en de complexe communicatie hierover resulteerden in langere wachtrijen bij de toegangscontrole van activiteiten. In het geval dat bezoekers de CoronaCheck app gebruiken, geven

organisatoren aan dat bezoekers het nog steeds lastig vinden om de testuitslag om te zetten naar een QR-code. Wanneer lange wachtrijen zich voordeden, werd al snel de toegangscontrole losgelaten. Zo kreeg men toegang tot activiteiten zonder dat een controle op de ID of op het testbewijs had plaatsgevonden. Wanneer de controle versoepelt biedt dat meer kans voor fraude met het testbewijs, zoals het gebruiken van een geprint testbewijs dat niet meer geldig is of het tonen van een QR-code die voor een ander persoon is gegenereerd.

Het vereenvoudigen en beter communiceren over de handelingen die nodig zijn bij toegang blijft een aandachtspunt om doorstroom bij opschaling mogelijk te maken, wachtrijen te voorkomen en daarmee de risico's tot fraude te beperken. Bij het ingaan van de wet op 1 juni 2021 heeft reeds een vereenvoudiging plaatsgevonden doordat testresultaten via de mail niet meer worden toegepast.

### Sommige organisatoren geven de voorkeur aan kleinere bezoekersaantallen

Tijdens de pilot zijn de maatregelen omtrent het toelaten en testen van bezoekers bij activiteiten versoepeld. Het werd voor organisatoren mogelijk om een maximale bezetting van 50 bezoekers toe te laten zonder testen voor toegang. Sommige organisatoren zagen dat de opkomst met testen voor toegang resulteerde in een teleurstellende verkoop van kaarten en additionele complexiteit in de organisatie. In lijn met de versoepelingen heeft het alternatief, het ontvangen van minder bezoekers, voor sommige organisatoren de voorkeur. Afhankelijk van de geldende maatregelen zal Testen voor toegang door een beperkt aantal type activiteiten worden toegepast.



## Hoofdbevindingen en aanbevelingen – IT

### Afhankelijkheid tot IT leveranciers beperkt en geborgd met volledige set aan afspraken

SON heeft het IT-landschap in mei en juni opnieuw ingericht met zelf ontwikkelde applicaties. De kernapplicaties (afsprakenportaal, teststraatapplicatie en uitslagenportaal) zijn ook allen in het eigenaarschap van SON. De afhankelijkheid tot IT leveranciers, wat in april 2021 een aandachtspunt was, is in grote mate beperkt en dus verbeterd.

# Risico's voor schaarste in de testcapaciteit raakt vooral organisatoren. Stel hen in staat een onderbouwde afweging te maken voor Testen voor toegang

Vergeleken met de pilotperiode april 2021 is hiermee een aanzienlijk minder complex en minder omvangrijk afsprakenstelsel benodigd. Service Level Agreements (SLA's) zijn immers niet meer van toepassing.

Additionele IT componenten, welke wel door leveranciers worden geleverd, betreffen uitsluitend standaard diensten en producten. Voor deze IT componenten is een complete set aan (standaard) overeenkomsten aanwezig waarmee de afhankelijkheden zijn geborgd.

Een aandachtspunt in het afsprakenstelsel betreft de rol van Deloitte in zowel de uitvoering van IT (detachering) als een IT leverancier aan SON. Een dergelijke dubbele rol leidt tot risico's. Deze zijn echter beperkt doordat de geleverde IT een standaard dienst betreft en SON mitigerende maatregelen heeft genomen met het beleggen van het opdrachtgeverschap bij de directie.

## Uitgebreide kaders en toetsing op privacy en security

Omtrent de privacy en security van het IT-landschap van SON zijn de risico's beperkt. Pentesten zijn aanwezig voor de kernapplicaties en bevatten geen opmerkelijkheden.

Naast het eigen IT-landschap, heeft SON een adviserende en controlerende rol ten aanzien van het IT-landschap voor Testen voor toegang bij testaanbieders. Hiervoor is een uitgebreide set aan kwaliteitseisen opgesteld gebaseerd op bekende standaarden voor privacy en security. Deze eisen worden bij het aansluiten van een testaanbieder getoetst door SON. Tegelijkertijd start VWS haar toets op het voldoen aan kwaliteitseisen voordat de koppeling met de CoronaCheck app wordt gerealiseerd. Ten slotte blijft SON doorlopend en periodiek controleren op het voldoen aan de kwaliteitseisen.

Er is echter een risico omtrent de diversiteit aan domeinnamen in het IT-landschap van testen voor toegang. In het proces rondom Testen voor toegang ontvangt een bezoeker immers meerdere mails van verschillende afzenders, betreffende afspraakbevestigingen, verificatie en testresultaten. Deze mails bevatten ook links voor bijvoorbeeld het inzien van een testresultaat. Voor bezoekers is het complex om te kunnen identificeren welke afzenders betrouwbaar zijn en welke niet. Dit biedt mogelijkheden voor kwaadwillenden om phishing mails te verzenden vanuit

soortgelijke domeinnamen. Onze aanbeveling is het standaardiseren van de communicatie vanuit één uniforme domeinnaam om dit risico te verminderen.



## Hoofdbevindingen en aanbevelingen – Capaciteitsmanagement

### Risico's omtrent de beschikbare testcapaciteit kunnen (gedeeltelijk) gemitigeerd worden met goede informatievoorziening naar organisatoren

Binnen de huidige kaders kan niet gestuurd worden op het gebruik van de testcapaciteit. Een activiteit kan niet worden afgekeurd vanwege schaarste in testcapaciteit, waardoor de vraag naar testen hoger kan uitkomen dan de (regionale) capaciteit kan bieden. Op piekmomenten zullen niet alle bezoekers zich (in de regio) kunnen laten testen, wat kan leiden tot lagere bezoekersaantallen of (zeer) grote reisafstanden voor bezoekers. Bij lage bezoekersaantallen lopen de organisatoren en bezoekers van de activiteiten hiervoor het financiële risico.

Daarnaast krijgen grotere activiteiten een evenementencode toegewezen. Met deze code kunnen de bezoekers van grotere activiteiten eerder een testafpraak plannen (4 weken van tevoren) dan bezoekers van doorlopende en kleine activiteiten (2 weken van tevoren) dat kunnen doen. Daarom zullen met name de bezoekers en organisatoren van doorlopende activiteiten de impact van eventuele schaarste ervaren. Echter zijn deze partijen ook relatief meer flexibel om bijvoorbeeld te kiezen voor een andere datum of een activiteit zonder toegangstesten. Met voldoende informatie over de regionale testcapaciteit en de verwachte vraag aan testcapaciteit per dag, kan een organisator deze keuze onderbouwd maken.

Daarbij is het van belang dat er voldoende inzicht is in de kwaliteit van de gehanteerde uitgangspunten voor het bepalen van de benodigde testcapaciteit. In de eerste weken van juni is geconstateerd dat de verwachte benodigde testcapaciteit aanzienlijk heeft afgeweken van het aantal testen dat daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Rond de 4% van de gereserveerde testcapaciteit werd benut. De inschattingen, mede op basis van ervaringscijfers, zullen moeten verbeteren om doelmatige inzet van testcapaciteit mogelijk te maken.



# Grote stappen gezet in voorbereiding van en tijdens de pilotperiode. Focus voor de periode vanaf juni zal liggen op verbetering van de doelmatigheid

## Algemene conclusie omtrent de pilotperiode mei en juni 2021

Concluderend kunnen we stellen dat deze tweede pilotperiode verdere verbeteringen heeft opgeleverd in een complexe context van verandering. Met name de veranderingen in het IT-landschap hebben in relatief korte tijd geleid tot een IT-landschap waarin de afhankelijkheden en risico's beperkt zijn. Dit is een grote verbetering sinds de situatie april 2021. De communicatie naar organisatoren en gemeenten blijft een aandachtspunt. Het is van groot belang een centraal aanspreekpunt te organiseren.

Voorts is het capaciteitsmanagement een aandachtspunt: zowel de piekbelasting, als de doelmatige inzet van de capaciteit, als hoe om te gaan met eventuele schaarste voor organisatoren en bezoekers. Gedurende deze pilotperiode zijn er al stappen gezet om de inschatting van de benodigde testcapaciteit te kunnen verbeteren, waaronder het inzetten en door ontwikkelen van het aanmeldportaal en het introduceren van de evenementencode om eerder zicht te krijgen op potentiële piekmomenten. Desalniettemin zullen de ervaringscijfers van de komende weken van groot belang zijn om de inschattingen continue te blijven verbeteren.

## Uitkomsten van dit onderzoek en IT incident 25 juni

Op 25 juni, nadat de pilotperiode reeds was afgerond, heeft een hack-poging plaatsgevonden in de IT van SON. Hieropvolgend heeft SON enkele systemen offline gehaald. Het was hierdoor tijdelijk niet mogelijk om afgenomen testen te registreren en een groot aantal bezoekers kreeg (te) laat hun testbewijs.

SON geeft aan dat er pogingen zijn geweest om toegang tot de systemen te verkrijgen. Ondanks de grote impact op de uitvoering van Testen van toegang is er geen indicatie dat ongeautoriseerde toegang is verkregen tot systemen. Ofwel, de hackers hebben geen persoonsgegevens bemachtigd hetgeen strookt met de bevindingen van de quick scan in dit onderzoek waarin geen opmerkelijkheden aangaande security en privacy zijn gevonden. Deze hack-poging is via andere systemen gelopen dan welke in scope waren van de quick scan.

Tevens werd- net zoals in dit onderzoek - geobserveerd dat controles snel worden losgelaten door organisatoren als rijen oplopen met frauderisico's tot gevolg.

# Inhoudsopgave

1	Management samenvatting	2
2	Inleiding	8
3	Onderzoeksaanpak	11
4	Evaluatie van het bezoeken en organiseren van activiteiten	14
5	Evaluatie van de IT	20
6	Evaluatie van het capaciteitsmanagement	27
7	Conclusie en aanbevelingen	35
8	Bijlage	39



# Inleiding



# Het vervolgonderzoek pilots Testen voor toegang in mei/juni richt zich met name op de veranderende situatie van het IT-landschap en de testcapaciteit

## Dit onderzoek betreft een vervolg op de eerdere evaluatie van de pilotperiode april 2021 en richt zich op risico's en knelpunten

Testen voor toegang is opgezet om het organiseren en bezoeken van activiteiten op een zo veilige manier mogelijk te maken door toegang enkel te verlenen wanneer een bezoeker negatief getest is. In april 2021 zijn pilotactiviteiten met toegangstesten georganiseerd om te leren over de inzet van toegangstesten en de werking van de bijbehorende testbewijzen. KPMG heeft in opdracht van de ministeries van EZK, OCW en VWS een evaluatie uitgevoerd op deze pilotperiode. Uit deze evaluatie zijn bevindingen en aanbevelingen gekomen voor het vervolg van Testen voor toegang. Deze hadden betrekking op risico's en knelpunten rondom het bezoeken van activiteiten, het organiseren van activiteiten, de IT en het capaciteitsmanagement ter ondersteuning van Testen voor toegang.

De belangrijkste risico's - naast de vele zaken die goed verliepen - vanuit de evaluatie in pilotperiode april 2021 zijn<sup>2</sup>:

- Communicatie aan bezoekers, organisatoren en gemeentes dient verbetering;
- De randvoorwaarden en beschikbare testcapaciteit waren voor organisatoren te beperkend om succesvol activiteiten te organiseren;
- De afhankelijkheden in het IT-landschap waren niet in formele afspraken geborgd;
- Schaarste in de testcapaciteit vond met name op lokaal niveau plaats, waarop capaciteitsmanagement onvoldoende zicht had.

Voor de IT en het capaciteitsmanagement geldt echter dat de pilotperiode in april 2021 slechts beperkt representatief is voor de periode vanaf mei. Het IT-landschap in april werd grotendeels geleverd door een aanbieder die niet meer betrokken is in de periode vanaf mei, waarop SON het IT-landschap opnieuw heeft ingericht. Daarnaast had het capaciteitsmanagement, voor de afstemming tussen de vraag en aanbod van testcapaciteit, in april slechts te maken met één testaanbieder en een vastgestelde activiteitenkalender. Sinds het ingaan van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19<sup>3</sup> op 1 juni 2021, wordt de kalender in grote mate losgelaten en worden sectoren geopend. Daarnaast zijn er vanaf mei meer testaanbieders betrokken.

Om alle betrokken partijen goed voor te bereiden op het ingaan van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19, is besloten om nieuwe pilotactiviteiten te laten

plaatsvinden in de periode mei/juni 2021. KPMG is ook gevraagd een tweede evaluatie uit te voeren over deze nieuwe pilotperiode. In deze tweede evaluatie zijn de status en opvolging van aandachtspunten uit de pilotperiode april 2021 verder onderzocht en wordt opnieuw een evaluatie gedaan naar het IT-landschap en het capaciteitsmanagement.

## Onderzoeksvragen

De te beantwoorden vragen voor dit onderzoek zijn daarmee als volgt:

- Zijn de aanbevelingen vanuit de eerste evaluatie Testen voor toegang aangaande bezoekers succesvol ingevoerd en welke aandachtspunten resteren?
- Zijn de aanbevelingen vanuit de eerste evaluatie Testen voor toegang aangaande organisatoren en veiligheidsregio's succesvol ingevoerd en welke aandachtspunten resteren?
- Is het afsprakenstelsel, inclusief formele afspraken (leveranciersmanagement) en ketenprocessen, ten aanzien van het IT-landschap voldoende robuust ingericht? Daarbij specifiek gelet op:
  - het waarborgen dat privacy en security vereisten worden nageleefd;
  - incidenten tijdig gesignaleerd en hersteld kunnen worden;
  - opschaling en doorontwikkeling gecontroleerd kan plaatsvinden;
  - afspraken formeel zijn vastgelegd.
- Zijn de contracten tussen SON en de nieuwe testaanbieders rond en in welke mate volstaan deze?
- Is de inrichting van capaciteitsmanagement voldoende in staat om vraag en aanbod van testcapaciteit op elkaar af te stemmen? Daarbij specifiek gelet op:
  - Het mitigeren van risico's omtrent overcapaciteit en (structurele) schaarste;
  - Het tijdig signaleren en ingrijpen op complicaties (flexibiliteit in testcapaciteit);
  - Het gecontroleerd opschalen van testcapaciteit met meerdere aanbieders gelet op een effectieve (geografische) spreiding;
  - De afspraken en processen voor het afstemmen van vraag en aanbod met en tussen organisatoren, testaanbieders, gemeentes, SON en de departementen na het openstellen van de sectoren op 5 juni 2021.

# De pilotperiode mei/juni was voor Testen voor toegang een periode van opbouw, ontwikkeling en totstandkoming van de wettelijke kaders

## **De context van deze pilotperiode betreft een brede samenwerking en een periode van opbouw**

Testen voor toegang wordt gerealiseerd door een ecosysteem aan betrokken organisaties. Het betreft een samenspel van o.a. de ministeries van EZK, OCW en VWS, SON, veiligheidsregio's, gemeentes, testaanbieders en organisatoren om de activiteiten met Testen voor toegang mogelijk te maken. Daarnaast heeft de politiek een belangrijke rol in de kaderstelling, uitgangspunten en besluitvorming omtrent het inzetten van toegangstesten. Het besluit om uiteindelijk deze tweede pilotperiode te laten doorgaan werd ook relatief kort, een week, van tevoren genomen. Hierdoor hebben niet alle betrokken partijen zich voldoende kunnen voorbereiden. Gedurende deze pilotperiode zijn dan ook de kaders aan verandering onderhevig geweest en waren de onderlinge verantwoordelijkheden van de verschillende betrokken partijen nog niet volledig vastgesteld.

SON heeft de opdracht gekregen van VWS voor het organiseren van de benodigde testcapaciteit, een IT platform om testen te ondersteunen en communicatie (instructies) naar bezoekers die testen laten afnemen. Dat heeft SON in een centrale positie geplaatst in het ecosysteem van Testen voor toegang. Gedurende deze pilotperiode heeft de stichting ook additionele taken vervuld waar dat het pragmatisch en effectief was om deze vanuit haar positie in het ecosysteem te vervullen. Bijvoorbeeld in de taken en verantwoordelijkheden voor communicatie naar andere partijen. Tijdens de pilotperiode was het nog niet volledig afgestemd tussen de ministeries en SON hoe deze verantwoordelijkheden waren verdeeld. Bevindingen en aanbevelingen in deze rapportage zijn in gevallen gericht aan één partij, maar secundair ook aan het ecosysteem van Testen voor toegang.

In de periode van mei tot begin juni is een landelijke testcapaciteit van 225.000 testen per dag gerealiseerd met elf nieuwe testaanbieders. Daarnaast is op 1 juni de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19 ingegaan, wat opnieuw de kaders voor Testen voor toegang heeft aangepast. Gegeven bovenstaande moeten de bevindingen in deze rapportage worden gelezen in de context van organisaties en een ecosysteem in ontwikkeling



# Onderzoeksaanpak

# Het onderzoek bestaat uit drie delen: een evaluatie op het organiseren en bezoeken van pilots, het IT-landschap, en het capaciteitsmanagement

## De tweede pilotperiode loopt van 19 mei tot en met 8 juni

De pilotperiode waarop dit onderzoek is gericht, is gestart op 19 mei en geëindigd op 8 juni 2021. Gelijktijdig met de start van deze pilots is ook stap twee van het openingsplan<sup>4</sup> ingegaan waarmee bezoeken aan pretparken, openluchtmusea en buitenpodia zonder toegangstesten weer mogelijk zijn. Op 5 juni is stap drie van het openingsplan ingegaan, waarmee binnen locaties voor cultuur of recreatie ook bezoekers mochten ontvangen zonder toegangstesten. Vanaf deze stap zijn toegangstesten met name een middel voor het verruimen van het aantal bezoekers dat mag worden ontvangen. De maatregelen omtrent anderhalve meter afstand en het gebruik van mondkapjes waren ook voor Testen van toegang nog steeds van toepassing.

Gedurende de pilotperiode hebben 57 organisaties deelgenomen met in totaal 135 activiteiten (met één activiteit bedoelen we één dag dat een activiteit plaatsvond). Deze activiteiten betroffen grote en kleine topsport activiteiten, casino's en activiteiten die worden gecategoriseerd als 'overige binnen activiteiten'. Die categorie betreft voornamelijk culturele activiteiten als theater en film. Voor het afnemen van de coronatesten waren in deze periode zeven testaanbieders betrokken, welke ieder voor een specifieke regio in de testcapaciteit voorzien.

## Drie deelonderzoeken: Organisatoren en bezoekers, het IT-landschap, en het capaciteitsmanagement

De scope van de evaluatie van de pilotperiode in mei en juni 2021 bestaat uit drie onderdelen. Een deelonderzoek is gericht op de mate waarin verbeterpunten vanuit april zijn opgevolgd specifiek voor de risico's en knelpunten welke zijn gesignaleerd voor organisatoren en bezoekers van activiteiten. De andere twee deelonderzoeken betreffen nieuwe evaluaties op respectievelijk het IT-landschap van Testen voor toegang en het capaciteitsmanagement.

In deze rapportage worden de drie deelonderzoeken sequentieel behandeld, beginnend met de evaluatie van het bezoeken en organiseren van activiteiten (hoofdstuk drie), de evaluatie van het IT-landschap (hoofdstuk vier), en ten slotte de evaluatie van het capaciteitsmanagement (hoofdstuk vijf). Het laatste hoofdstuk betreft een algemene samenvatting en conclusies van de bevindingen en aanbevelingen (hoofdstuk zes). Voor de deelonderzoeken in hoofdstukken drie, vier en vijf is een uniforme structuur gehanteerd: eerst worden de aanleiding, het doel en

de scope van het betreffende deelonderzoek verder toegelicht. Vervolgens worden de bevindingen en aanbevelingen onderbouwd en wordt het hoofdstuk afgesloten met een beknopte samenvatting.

## Een breed scala aan onderzoeksmethoden gericht op specifieke aandachtspunten

Voor een compleet beeld van de verschillende partijen die zijn betrokken bij Testen voor toegang is een breed scala aan onderzoeksmethoden toegepast. Dit betreft vragenlijsten, interviews, bezoeken ter plaatse en documentenanalyse. In de eerdere evaluatie van de pilotperiode april 2021 zijn deze onderzoeksmethoden, met name de vragenlijsten en interviews, relatief uitgebreid opgezet en over een grote onderzoekspopulatie toegepast. In deze tweede evaluatie wordt met meer focus gekeken naar specifieke aandachtspunten, desalniettemin over een representatieve onderzoekspopulatie.

Deze focus op specifieke aandachtspunten betreft ook een relatief uitgebreidere documentenanalyse voor o.a. de privacy en security aspecten van IT en de afsprakenstelsels rondom IT en capaciteitsmanagement. De documenten die zijn geanalyseerd binnen deze evaluatie zijn door SON met KPMG gedeeld. Contracten zijn inhoudelijk geanalyseerd op basis van de sjabloon of modelcontracten die met KPMG zijn gedeeld. Dit betreft de gebruikersovereenkomst voor testaanbieders om gebruik te maken van de SON teststraatapplicatie en de contracten met testaanbieders voor het leveren van de testcapaciteit. Vervolgens is op locatie geverifieerd dat een volledige set aan getekende contracten aanwezig is. Op locatie zijn niet nogmaals alle contracten op inhoud nagelopen op eventuele verschillen tussen de modelcontracten. Ook is enkel specifiek gekeken naar een risicoschatting voortkomend uit deze contracten met betrekking tot de operatie van Testen voor toegang, er is geen juridische risico analyse uitgevoerd.

Het conceptrapport is becommentarieerd door een wetenschappelijke taskforce, bestaande uit drie hoogleraren in de ICT-innovatie in de publieke sector, gezondheidseconomie en gedragswetenschappen. De suggesties uit de wetenschappelijke taskforce zijn door KPMG zo goed mogelijk verwerkt, maar de verantwoordelijkheid voor dit rapport ligt enkel bij KPMG. Verder is het van belang om te vermelden dat deze evaluatie nadrukkelijk niet het karakter of de opzet van een audit of assurance opdracht heeft.

# Het onderzoek betreft in grote mate een document analyse. Daarnaast is gebruik gemaakt van interviews en vragenlijsten



## Evaluatie van het bezoeken en organiseren van activiteiten

De evaluatie ten aanzien van organisatoren en bezoekers richt zich op de mate waarin aandachtspunten vanuit de vorige pilotperiode zijn opgevolgd. Deze evaluatie is uitgevoerd op basis van vragenlijsten, interviews en bezoeken ter plaatse.

**30 vragenlijsten** zijn ingevuld door organisatoren van de pilotactiviteiten in mei en juni. De kwantitatieve resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage IV. Gedurende deze periode hebben in totaal 57 organisatoren één of meerdere activiteiten georganiseerd. De respondenten van deze vragenlijsten zijn onder te verdelen naar acht casino's, vijf grote en zestien kleine topsport activiteiten en één overige binnen activiteit. Omdat er maar één organisator van een overige binnen activiteit de vragenlijst heeft ingevuld is deze categorie niet apart verwerkt in de grafieken van dit rapport.

**Negen interviews** met zeven organisatoren en twee veiligheidsregio's hebben plaatsgevonden. Deze interviews zijn gebruikt om bevindingen te valideren, te verdiepen of aanvullende observaties te doen voor specifiek de categorie 'overige binnen activiteit'. Voor de organisatoren zijn alle type activiteiten gedurende mei/juni 2021 hier in meegenomen: één casino, één kleine en twee grote topsport activiteiten en drie overige binnen activiteiten.

**Vier bezoeken ter plaatse** zijn door projectleden gedaan bij vier verschillende testaanbieders en vier activiteiten waarvan twee grote topsport activiteiten en twee overige binnen activiteiten.



## Evaluatie van het IT-landschap

De evaluatie van het IT-landschap richt zich op het afsprakenstelsel rondom IT, (keten)processen, waaronder ook incidentenmanagement, en privacy en security. Er is geen technische analyse van applicaties of infrastructuur uitgevoerd. Deze evaluatie is gebaseerd op documentatie van-, en gesprekken met SON.

Documentatie waarop bevindingen zijn gebaseerd betreffen:

- Beschrijving van IT Governance
- Beschrijving van IT architectuur en componenten
- Planning van grote IT ontwikkelingen
- Procesbeschrijvingen incl. beschrijvingen van werkafspraken met IT leveranciers
- Sjabloon gebruikersovereenkomst voor de SON teststraatapplicatie
- Sjabloon periodieke privacy & security self-assessment
- DPIA van de teststraatapplicatie incl. relevante bijlagen
- Pentesten voor het afsprakenportaal, Outsystems platform en de teststraatapplicatie
- Kaders en eisen omtrent IT voor testaanbieders
- Beschrijving van de contracten met IT

KPMG heeft op locatie geverifieerd dat de gedeelde sjabloon gebruikersovereenkomst voor de SON teststraatapplicatie door alle testaanbieders, die gebruik maken van de applicatie, is getekend. Daarnaast is ook de overeenkomst voor logging en monitoring met Deloitte op locatie geverifieerd.



## Evaluatie van het capaciteitsmanagement

De evaluatie van het capaciteitsmanagement richt zich op het afsprakenstelsel en (keten)processen voor afstemming van de vraag en aanbod van testcapaciteit. Deze evaluatie is gebaseerd op de documentatie van-, en gesprekken met SON.

Documentatie waarop bevindingen zijn gebaseerd betreffen:

- Beschrijving van de inrichting van het capaciteitsmanagement
- Prognose opbouw testcapaciteit
- Beschrijving van toegangsproces vanaf juni
- Beschrijving van het aanmeldportaal
- Beschrijving van de werkprocessen in geval van schaarste
- Beschrijving van de verdelingssystematiek
- Informatiesessies van marktuitvraag 2 voor testaanbieders
- Concept contract tussen SON en testaanbieders van de tweede Open Huis marktuitvraag

KPMG heeft op locatie geverifieerd dat getekende contracten voor alle zeven testaanbieders van de pilotperiode aanwezig met betrekking tot het leveren van de testcapaciteit.



# Evaluatie van het bezoeken en organiseren van activiteiten

# De scope van het deelonderzoek voor bezoekers en organisatoren is gebaseerd op aandachtspunten vanuit de pilotperiode in april

## Evaluatie van het bezoeken en organiseren van een pilot activiteit

In april heeft KPMG geëvalueerd wat de ervaringen zijn van zowel de bezoekers als de organisatoren van activiteiten die onderdeel zijn van de Testen voor toegang pilots. Uit deze evaluatie zijn een aantal aandachtspunten en aanbevelingen naar voren gekomen. Vanaf mei is er een nieuwe pilotperiode gestart waarbij de situatie op sommige punten afwijkt ten opzichte van april. In dit onderzoek staat deze tweede pilotperiode centraal en wordt onderzocht in welke mate de verbeterpunten en aanbevelingen vanuit april zijn opgevolgd. Specifiek voor de risico's en knelpunten die zijn gesignaleerd voor organisatoren, bezoekers van activiteiten en de veiligheidsregio's. Tevens brengen we in kaart welke knelpunten resteren en of er nieuwe knelpunten zijn ontstaan in de veranderde situatie vanaf mei.

### Aandachtspunten vanuit de pilotperiode april voor het organiseren en bezoeken van activiteiten

#### — Communicatie richting organisatoren, veiligheidsregio's, gemeenten en bezoekers

Tijdiger communiceren naar organisatoren om meer voorbereidingstijd aan hen te bieden en organisatoren en bezoekers beter te ondersteunen tijdens storingen of problemen omtrent het uitlezen van een negatief testbewijs. Daarnaast bleek vanuit de vorige pilot dat het ook gewenst was om de communicatie richting gemeenten en veiligheidsregio's te verbeteren en om hen eerder in besluiten te betrekken.

#### — Vereenvoudigen controlehandelingen bij toegang en verkrijgen van een negatief testresultaat

Het voor bezoekers vergemakkelijken van het verkrijgen van hun negatieve testresultaat in de CoronaCheck app. Daarnaast moest de toegangscontrole worden vereenvoudigd door integratie van de gezondheidscheck, testbewijs en ID met het toegangsbewijs om wachtrijen te voorkomen bij toegang van activiteiten.

#### — Regionale en lokale testcapaciteit en testlocaties

Het uitbreiden van regionale en lokale testcapaciteit zodat er in elke stad van een activiteit een testlocatie aanwezig is.

#### — Randvoorwaarden organisatoren voor de toekomst

Het versoepelen van de randvoorwaarden voor het organiseren van een activiteit door bijvoorbeeld meer bezoekers te mogen toelaten.

## De tweede pilot verschilt qua omvang en voorwaarden van de eerste pilot

De tweede pilot van 19 mei t/m 8 juni bestaat uit 135 activiteiten georganiseerd door 57 organisatoren verspreid door Nederland (met één activiteit wordt één dag dat een activiteit plaatsvond bedoeld). Het betreft topsport activiteiten, casino's en overige binnen activiteiten zoals een filmfestival en theaterfestivals. Dit betekent dat er minder activiteiten en ook minder verschillende soorten activiteiten in scope zijn dan het geval was in de eerste pilotperiode in april.

Niet alleen de deelnemende activiteiten, maar ook enkele voorwaarden voor de activiteiten zijn aangepast. Zo is het vanaf mei niet langer nodig dat er bij de entree een gezondheidscheck, dat bestaat uit een aantal controlevragen over de gezondheid van de bezoeker, wordt uitgevoerd door de organisator. De gezondheidscheck is nu onderdeel geworden van het maken van een testafpraak, wat de controle bij ingang heeft vereenvoudigd. Ook zijn er extra mogelijkheden toegevoegd voor bezoekers om het testbewijs te laten zien. Eerst was dit alleen mogelijk via de CoronaCheck app, maar gedurende de periode mei/juni is dit verruimd en kan men ook een papieren testbewijs of de testuitslag via de mail laten zien.

Voor de pilotfase in april was alle testcapaciteit geleverd door één partij. Vanaf mei zijn er zeven verschillende testaanbieders die ieder een gedeelte van Nederland voor hun rekening nemen. Als gevolg hiervan zijn er nieuwe testlocaties ingericht die vaak op een andere plaats gevestigd zijn ten opzichte van april. Met het verder opschalen van de testcapaciteit en het openen van de XL testlocaties, zal het aantal testaanbieders de aankomende tijd nog verder toenemen.

Na de tweede pilotperiode zal er niet langer gewerkt worden met een vaste activiteitenkalender. Bepaalde sectoren zullen weer opengesteld worden en ook het aantal bezoekers dat welkom is per activiteit gaat in sommige gevallen omhoog. Met name bij de organisatoren zal dit tot nieuwe uitdagingen leiden, bijvoorbeeld met het voorkomen van wachtrijen bij de toegangscontrole wanneer de bezoekersaantallen toenemen. Daarnaast is het versoepelen van de maatregelen niet voor alle organisatoren even relevant. Onder andere de grootte van de zaal en het maximaal aantal toegestane bezoekers, zorgen ervoor dat sommige organisatoren wel activiteiten zonder toegangstesten kunnen organiseren en anderen niet.



# De gewenste verbeteringen in de communicatie zijn slechts beperkt gerealiseerd

## Moeizame communicatie met gemeenten, organisatoren en veiligheidsregio's

De organisatoren geven aan dat de benodigde informatie over de coronamaatregelen vooraf goed was gecommuniceerd aan de organisatoren. Echter zijn niet alle vormen van communicatie en jegens alle partijen voldoende geweest voor het effectief en efficiënt kunnen handelen door alle betrokkenen.

Vanuit interviews met organisatoren en veiligheidsregio's komt naar voren dat de gewenste verbeteringen ten opzichte van de pilotperiode april 2021, slechts beperkt zijn gerealiseerd. Veiligheidsregio's en gemeenten geven aan dat er beperkte informatieoverdracht is geweest met betrekking tot de activiteitenselectie, testlocaties en communicatie tijdens de activiteiten. De gemeenten en veiligheidsregio's willen in de toekomst meer inzage in de aanwezige testcapaciteit in hun gemeente/regio. Daarnaast geven organisatoren aan dat de media in gevallen eerder wist van de activiteitenselectie dan de organisatoren zelf. In het kunnen verkrijgen van meer informatie is een ontevredenheid ontstaan bij organisatoren en veiligheidsregio's over de werking van het serviceportaal van SON. Deze is immers niet ingericht of bedoeld om in al deze informatiebehoeftes te voorzien. Een complicerende factor is dat de verantwoordelijkheid voor communicatie verspreid ligt over de betrokken partijen, met name SON en de Rijksoverheid, en er gedurende deze pilotperiode nog onduidelijkheden waren omtrent de rolverdeling voor communicatie. Het is verstandig om in de toekomst een centraal aanspreekpunt (zoals een serviceportaal) in te richten voor ieder van de doelgroepen (veiligheidsregio's, gemeenten, organisatoren en bezoekers). Dat kan centraal worden gecoördineerd of per kanaal per doelgroep apart.

Ten opzichte van de vorige pilotperiode zien we dat de organisatoren van casino's en kleine topsport activiteiten aangeven dat er verbeterde communicatie was tussen de verschillende partijen. Zo was de benodigde informatie over de corona maatregelen goed gecommuniceerd aan de organisatoren en hielden de bezoekers zich ook goed aan de coronamaatregelen tijdens de activiteiten. Organisatoren van grote topsport activiteiten geven in de interviews echter aan dat de communicatie nog over veel schijven verloopt en daardoor soms niet efficiënt en effectief kan worden gewerkt. Een aantal van deze partijen hebben complicaties ondervonden waarbij relatief veel ondersteuning nodig was. Op een schaal van 1 tot 10 wordt de communicatie vanuit de ministeries en SON gescoord met een gemiddelde van respectievelijk 6,9 en 6,1. Echter de score afgegeven door de organisatoren van grote topsport activiteiten is aanzienlijk lager met een gemiddelde van 3,8 voor zowel SON als de ministeries.

Korte en effectievere communicatielijnen blijven een aandachtspunt om, ook bij verdere opschaling van het aantal activiteiten, voldoende ondersteuning te kunnen bieden.

## Communicatie over de nieuwe testlocaties, testaanbieders en testcapaciteit zorgt voor verwarring richting organisatoren en bezoekers

Vanuit de interviews met de organisatoren kwam naar voren dat er onduidelijkheid was over waar de testlocaties zich bevonden. Dit kwam doordat er in twee gevallen verkeerd was geïnformeerd over de teststraatlocaties. Bezoekers kwamen in deze gevallen terecht op locaties waar geen teststraat meer aanwezig was. Daarnaast geven bezoekers en organisatoren aan dat meerdere testlocaties lastig te vinden waren door het ontbreken van bewegwijzering en routebeschrijvingen. Dit leidde tot vertraging en het soms te laat komen van bezoekers. Vanuit de interviews bleek dat de organisatoren zich hier bezwaard door voelden ten opzichte van de bezoekers en hun bezoekers tegemoet wilden komen. Bijvoorbeeld door het (gedeeltelijk) compenseren van het aankoopbedrag.

In het geval van storingen bij het ontvangen van de testuitslag en vragen over testlocaties bleek dat de helpdesk van SON wel beter vindbaar was voor bezoekers dan in april. Echter nog niet toereikend om de bezoekers voldoende te woord te kunnen staan. Ondanks de betere vindbaarheid van de helpdesk van SON, is een overbelasting ontstaan van de supportfuncties bij organisatoren zelf. Dit kwam doordat bezoekers direct contact opnamen met kassamedewerkers of het support team van de organisatie in plaats van SON.

## Uitgebreidere support en duidelijkere communicatie bevordert het voorkomen van overbelasting van de supportfuncties van organisaties

In het geval van een complicatie, zoals een storing of incorrecte informatie, zouden ruimere openingstijden en een ruimere bezetting van de supportfunctie van SON de deelnemerscommunicatie kunnen verbeteren. Daarnaast zal er duidelijker moeten worden gecommuniceerd dat SON bij vragen kan worden gecontacteerd door bezoekers in plaats van de organisatoren zelf, om zo overbelasting te kunnen voorkomen. Daarnaast is bij de testaanbieders een verbetering te realiseren in de vindbaarheid van diens locaties, in de communicatie (bijvoorbeeld de routebeschrijving) aan burgers die een afspraak bij hen maken als bewegwijzering in de buurt van waar de locatie zicht bevindt.

# Een groot aantal organisatoren geeft aan problemen te hebben ondervonden bij het controleren van testbewijzen

## De verschillende opties om de testuitslag te laten zien leiden tot verwarring bij de bezoekers

Tijdens deze pilotperiode zijn een aantal maatregelen met betrekking tot de toegang versoepeld of gewijzigd ten opzichte van april. Het uitvoeren van de gezondheidscheck bij toegang van een activiteit is niet langer verplicht en ook kunnen bezoekers, doordat sommige testaanbieders nog geen koppeling hadden met de CoronaCheck app, hun negatieve testuitslag zowel via de CoronaCheck app als via mail of een fysieke print laten zien bij de entree. Dit veroorzaakte soms onduidelijke communicatie en verwarring bij de bezoeker.

In de gevallen dat het ontvangen van de testuitslag niet via de CoronaCheck app kon verlopen, stuitte bezoekers op meerdere problemen. Organisatoren geven aan dat de e-mails met de link naar de testuitslag terecht kwamen in mail spamboxen en in sommige gevallen helemaal geen testuitslag hadden ontvangen. Vanuit de bezoekersobservaties is ook te concluderen dat het soms onduidelijk is welke mail vanuit welke afzender moet komen (SON, Testen voor toegang, testaanbieder zelf). Betrokken partijen geven aan dat de testuitslag (mail) enkel een tijdelijke oplossing betrof gedurende de pilotperiode en per 1 juni niet meer wordt ingezet.

Het gebruik van meerdere opties tijdens de pilots (papier, via mail, CoronaCheck app) en de complexe communicatie hierover resulteerden in langere wachtrijen bij de activiteiten. In het geval dat bezoekers de CoronaCheck app gebruiken, geven organisatoren aan dat bezoekers het nog steeds lastig vinden om de testuitslag om te zetten naar een QR-code. Vooral bij oudere mensen is dit het geval.

47% van de organisatoren geeft aan problemen te hebben gehad bij het controleren van de testbewijzen. Vooral bij de grotere topsport activiteiten was dit een groot probleem, zo geven alle organisatoren van dit soort activiteiten aan problemen te hebben ondervonden bij het controleren van de testbewijzen. Bij een aantal activiteiten waren er problemen met de CoronaCheck scanner, waarmee het testbewijs wordt afgelezen, waardoor het langer duurde om alle bezoekers toe te laten. Deze complicerende factoren, waaronder ook de verschillende opties om de testuitslag te laten zien, leidde tot veel extra ondersteuning en personeel dat nodig was bij de toegangscontrole. Op meerdere bezoeken ter plaatse kozen organisatoren er zelfs voor om de controle niet meer of in beperktere vorm uit te voeren.

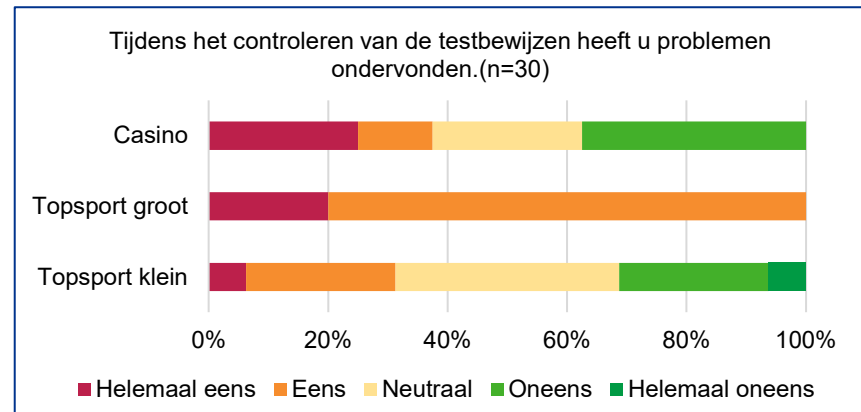
Wanneer de controle versoepelt biedt dat meer kans voor fraude met het testbewijs, zoals het gebruiken van een geprint testbewijs dat niet meer geldig is of het tonen van een QR-code die voor een ander persoon is gegenereerd.

## Het verder stroomlijnen en verduidelijken van de communicatie zal leiden tot een betere bezoekerservaring

Als de testuitslag via de CoronaCheck app verloopt moeten bezoekers nog beter worden geïnstrueerd dat ze alles gereed hebben bij de toegangscontrole. In het geval van het ontvangen van de testuitslag op een andere manier is het nodig om met eenduidige afzenders te werken zodat een gestroomlijnde communicatiestroom ontstaat waar bezoekers het overzicht op kunnen bewaren en diens testresultaten kunnen terugvinden.

Om doorstroom te bevorderen zouden organisatoren ook graag zien dat, naast de CoronaCheck app, het papieren testbewijs toegestaan blijft. Desalniettemin zal daarbij een mechanisme moeten worden ingericht opdat fraude met papieren bewijzen wordt beperkt, zoals een limiet dat geprinte QR-codes slechts één keer gebruikt kunnen worden. Ook kan er nog verder gekeken worden naar een koppeling tussen entreebewijs, negatieve testuitslag en ID om de toegangscontrole te versnellen. Tot slot zou het goed zijn te onderzoeken wat de oorzaak is van de storing bij het scannen om dit te voorkomen bij verdere opschaling.

**Figuur 1. Uitkomsten vragenlijst organisatoren per type activiteit 'Tijdens het controleren van de testbewijzen heeft u problemen ondervonden'.**



# Organisatoren zien graag een selectie in aantal coronamaatregelen in combinatie met meer regionale testcapaciteit

## Een selectie in het aantal maatregelen leidt tot een hogere bereidheid onder organisatoren om nogmaals een activiteit te organiseren in de toekomst

14% van de organisatoren geeft ook bij deze pilot nogmaals aan het liefst hogere bezoekersaantallen toe te mogen laten. Dit geldt met name voor de grotere topsport activiteiten (40%). Andere aanpassingen die de organisatoren graag zouden zien, zijn het versoepelen van de maatregelen aangaande anderhalve meter en verplicht mondkapje (26%). Ze geven aan dat als de toegangstesten gehanteerd zouden blijven de andere coronamaatregelen zoals mondkapje en anderhalve meter afstand dan wel losgelaten zouden moeten worden. Het beschikbaar stellen van voldoende testcapaciteit in de buurt van de activiteit (16%) blijft ook een belangrijke overweging in het organiseren van activiteiten in de toekomst.

Vanuit de interviews bleek dat er wederom testlocaties ontbraken in de stad waar een activiteit plaatsvond. Zo geven casino's aan dat de bezoekersaantallen tegenvielen omdat bezoekers te ver moesten reizen naar een andere stad om zich te laten testen. Vanuit de vragenlijst gaven vooral de organisatoren van topsport activiteiten aan dat ze het ontbreken van testlocaties in de buurt bij deze pilot als negatief ervaren. 47% van hen geeft aan klachten te hebben ontvangen van bezoekers over de beschikbare testcapaciteit.

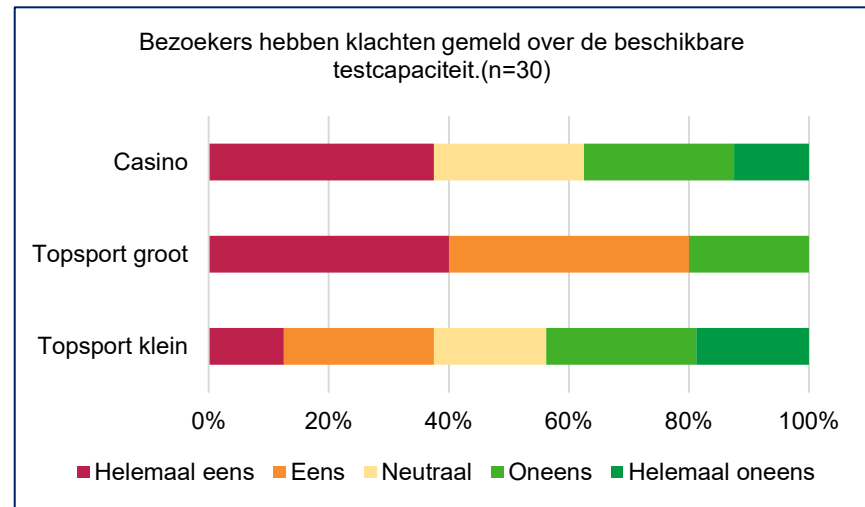
Ook was er in de tweede pilot wederom sprake van een korte voorbereidingsperiode voor de organisatoren. Dit heeft niet voor extra knelpunten gezorgd omdat de organisatoren al voorbereidingen hadden getroffen voor de geplande activiteiten. Bij een aantal specifieke activiteiten zoals casino's geven organisatoren aan teleurgesteld te zijn over de opkomst van het aantal deelnemers. Volgens deze organisatoren besluiten deelnemers vaak spontaan om een bezoek te brengen aan een casino en ligt de testbereidheid voor dit soort activiteiten laag. Vanuit de interviews bleek dan ook dat deze activiteiten niet altijd kostendekkend waren voor de organisatoren. Vanuit deze interviews gaven de organisatoren van deze soorten activiteiten aan dat het verruimen van openingsregels met betrekking tot de horeca voor extra inkomsten zou kunnen zorgen en de kans op kostendekkend opereren kan vergroten.

## Voorkeur gaat uit naar testen zonder toegang met kleinere bezoekersaantallen

Voor de activiteiten waarbij bezoekers het er blijkbaar minder voor over hebben om

toegangstesten te laten uitvoeren, te denken aan filmfestivals en casino's, geven de organisatoren aan dat ze liever zonder toegangstesten werken en minder bezoekers toelaten. Dat geldt ook voor festivals die gebruik maken van meerdere locaties of theaters waar het mogelijk is om binnen de nieuwe regels 50 mensen in een zaal toe te laten met voldoende afstand. Nadeel voor deze festivals is dan wel dat het lastig te communiceren is naar bezoekers waarom op sommige locaties er geen toegangstesten nodig zijn en op andere locaties wel.

**Figuur 2. Uitkomsten vragenlijst organisatoren per type activiteit 'Bezoekers hebben klachten gemeld over de beschikbare testcapaciteit'**



# Samenvatting bevindingen en aanbevelingen

De periode waarin deze evaluatie rondom organisatoren is uitgevoerd, de pilotperiode, betreft een periode waarin Testen voor toegang verder is uitgewerkt en opgeschaald. Een aantal aspecten, zoals bijvoorbeeld de testlocaties en de toegangshandelingen om de negatieve testuitslag te laten zien bij de entree, was tijdens de tweede pilot nieuw. Hierdoor was het soms niet mogelijk om te toetsten of de verbeterpunten vanuit de pilotperiode april 2021 zijn verbeterd tijdens de tweede pilot. Risico's of knelpunten die worden benoemd in deze rapportage dienen te worden beschouwd in samenhang met deze deels veranderde context.

## Communicatie veiligheidsregio's, gemeenten, bezoekers en organisatoren blijft aandachtspunt

Hoewel er pogingen zijn gedaan om de communicatie tijdens de tweede pilotperiode te verbeteren, geven organisatoren en veiligheidsregio's aan dat de communicatie beperkt is verbeterd. Wederom kregen de organisatoren kort van te voren (meestal een week) te horen dat hun activiteit mocht plaatsvinden. Dit is ook ten gevolge van de relatief late (politieke) besluitvorming dat de pilotperiode zou plaatsvinden. Betrokken partijen waren niet in een positie om tijdig te kunnen communiceren. Sommige organisaties waren desalniettemin goed voorbereid waardoor dit, hoewel onwenselijk, niet voor extra knelpunten heeft gezorgd. Andere organisatoren geven aan dat een week voorbereidingstijd haalbaar zou zijn als kortere communicatielijnen beschikbaar zijn voor het kunnen stellen van vragen of melden van storingen.

De veiligheidsregio's en gemeenten geven wederom aan eerder betrokken te willen worden in het proces. De intentie om de communicatie te verbeteren is aan hen wel opgevallen en wordt gewaardeerd. Zowel de organisatoren, gemeenten en veiligheidsregio's als ook de bezoekers lijken behoefte te hebben aan een centraal aanspreekpunt waar ze in de toekomst terecht kunnen met vragen bij storingen of voor ondersteuning bij algemene vragen. Gezien de informatiebehoeften vanuit zowel de organisatoren, bezoekers, veiligheidsregio's en gemeenten is het wenselijk een centrale supportfunctie, eventueel met één kanaal per doelgroep, in te richten opdat deze partijen bij een centraal punt terechtkunnen voor een completere informatievoorziening.

## Vereenvoudigen controlehandelingen bij toegang

Tijdens de (eerste weken van de) pilotperiode waren nog niet alle testaanbieders aangesloten tot de CoronaCheck app.

We hebben de verbeterde werking hiervan dus beperkt kunnen onderzoeken. Door het ontbreken van de inzet van de CoronaCheck app werden tijdelijk andere mogelijkheden, zoals een email of een papieren testbewijs, ook gebruikt bij de toegangscontrole. Dit heeft uiteindelijk voor onduidelijkheid gezorgd bij zowel organisatoren als bezoekers. Het gevolg was dat er soms lange wachtrijen ontstonden. Ook werden organisatoren geconfronteerd met storingen in de CoronaCheck scanner, om het testresultaat uit te kunnen lezen, waardoor lange wachtrijen zijn ontstaan. Organisatoren wensen een proactievere melding omtrent storingen rondom de CoronaCheck app zodat ze extra personeel kunnen inzetten bij de toegangscontrole.

Zolang het niet voor alle testaanbieders mogelijk is om met de CoronaCheck app te werken, is het onze aanbeveling om een eenduidige manier aan te houden van het laten zien van het negatieve testbewijs. Het delen van de testuitslag via een print lijkt op dit moment voor de meest snelle doorstroming te zorgen en is een uitkomst voor burgers die minder goed kunnen omgaan met digitale technologieën. Het gebruik van papier bewijzen behoeft echter wel een mechanisme dat het risico op fraude minimaliseert, bijvoorbeeld het waarborgen dat een geprinte QR-code slechts voor één keer toegang gebruikt kan worden.

## Testlocaties en regionale testcapaciteit

Ook tijdens de tweede pilot zagen we dat er niet in alle steden testlocaties waren waardoor bezoekers soms lang moesten reizen en vervolgens aankwamen bij een testlocatie die niet in gebruik was. Daarbij zijn de testlocaties vaak slecht vindbaar waardoor bezoekers soms te laat arriveren voor hun afspraak. Het integreren van routebeschrijvingen in de communicatie vanuit testaanbieders en bewegwijzering kan de vindbaarheid vergroten.

## Randvoorwaarden organisatoren

Organisatoren en bezoekers zijn tevreden met de kans om een activiteit te kunnen organiseren. De toegevoegde waarde van Testen voor toegang is daarbij afhankelijk van de geldende maatregelen rondom het alternatief (zonder Testen voor toegang). Indien bepaalde coronamaatregelen zoals verplichte mondkapjes, anderhalve meter afstand en toegangstesten worden versoepeld en er hogere bezoekersaantallen zijn toegestaan, zijn meer bereid om nogmaals mee te doen ten opzichte van de huidige context, waarin het enkel een verruiming van bezoekersaantallen betreft. Daarnaast blijft het vereenvoudigen van de toegangshandelingen en regionale testcapaciteit een aandachtspunt voor de organisatoren.



# Evaluatie van de IT

# Met de evaluatie van IT wordt de bedrijfszekerheid van het IT-landschap onderzocht, met nadruk op (formele) afspraken, privacy en security

## IT assessment met nadruk op het afsprakenstelsel, privacy en security

Voor de pilotperiode in april heeft reeds een evaluatie op de IT plaatsgevonden. In deze periode betrof het slechts één testaanbieder, die tevens de IT componenten voor Testen voor toegang leverde. Voor de pilots in mei heeft SON de IT-ondersteuning opnieuw ingericht en zijn er zeven nieuwe testaanbieders, met ook eigen applicaties, aangesloten op het IT landschap. Naar aanleiding van de nieuwe IT in mei, alsmede de hogere complexiteit van het IT-landschap door nieuwe aangesloten partijen (testaanbieders), heeft een tweede evaluatie plaatsgevonden in parallel met de pilots van mei en begin juni 2021.

SON ontwikkelt en beheert een eigen IT-landschap, maar heeft ook een controlerende en adviserende rol ten aanzien van de IT die testaanbieders inzetten voor Testen voor toegang. Deze evaluatie richt zich met name op het afsprakenstelsel met de betrokken partijen rondom IT, waaronder de formele afspraken en ketenprocessen betreffend tot IT, als de schaalbaarheid en veiligheid van het IT-landschap. De evaluatie betreft een quick scan van het IT-landschap en heeft uitdrukkelijk niet het karakter van een (IT) audit of IT assurance.

## De scope betreft de IT van SON, alsmede de IT georganiseerd voor ondersteuning van Testen voor toegang

De scope van dit deelonderzoek is gericht op alle IT die door SON wordt gebruikt, geleverd of georganiseerd om Testen voor toegang te ondersteunen. Dit is inclusief de IT die beschikbaar wordt gesteld aan bezoekers (afsprakenportaal en uitslagportaal), organisatoren (aanmeldportaal) en testaanbieders (teststraatapplicatie), alsmede het IT-landschap van testaanbieders waarop SON een controlerende rol heeft en het IT-landschap dat SON zelf toepast om haar taken omtrent Testen voor toegang uit te voeren (dash boarding voor capaciteitsmanagement). Dit is exclusief de IT die SON inzet voor haar back-office processen. Daarnaast wordt ook gekeken naar de koppeling met de CoronaCheck app, waarin het testbewijs wordt gegenereerd, en de koppeling naar de GGD GHOR Nederland om positieve testresultaten te melden. Deze IT componenten worden verder toegelicht op de volgende pagina. Buiten de scope van dit onderzoek vallen de CoronaCheck app zelf en het IT-landschap van de GGD GHOR Nederland.

Het afsprakenportaal en de teststraatapplicatie zijn door SON zelf ontwikkeld en zijn

toegepast in de pilots van mei en juni. Daarnaast zijn er nieuwe componenten binnen het landschap in ontwikkeling: een uitslagenportaal waarmee bezoekers de resultaten van de coronatest kan ophalen, en een aanmeldportaal waarmee organisatoren een activiteit kunnen aanmelden voor het reserveren van testcapaciteit. Omdat deze componenten nog in ontwikkeling waren gedurende de pilotperiode, hierop kon geen evaluatie op plaatsvinden en is er dus geen beeld gevormd van de potentiële risico's op deze applicaties. Voor geen van de IT componenten is een technische analyse uitgevoerd (bijvoorbeeld op de code of onderliggende componenten).

De teststraatapplicatie is door SON ontwikkeld en wordt beschikbaar gesteld aan de betrokken testaanbieders. Ook zijn er testaanbieders die een alternatieve applicatie gebruiken, welke ze bijvoorbeeld al in gebruik hadden voorafgaand aan Testen voor toegang. In de pilotperiode mei/juni maakten vijf van de zeven testaanbieders gebruik van de teststraatapplicatie van SON. In de komende periode worden nog vier nieuwe testaanbieders aangesloten die ook de teststraatapplicatie van SON gaan gebruiken. Voor iedere testaanbieder geldt dat deze individueel moet koppelen met de CoronaCheck app voor het genereren van het testbewijs. Het realiseren van deze koppeling gaat met ondersteuning vanuit SON en een controle op kwaliteitseisen door VWS. Daarnaast voert ook SON bij aansluiting van nieuwe testaanbieders en periodiek een controle uit op het voldoen aan de IT eisen, waaronder privacy en security-aspecten op het IT-landschap dat betrokken testaanbieders gebruiken voor Testen voor toegang (geen back-office applicaties).

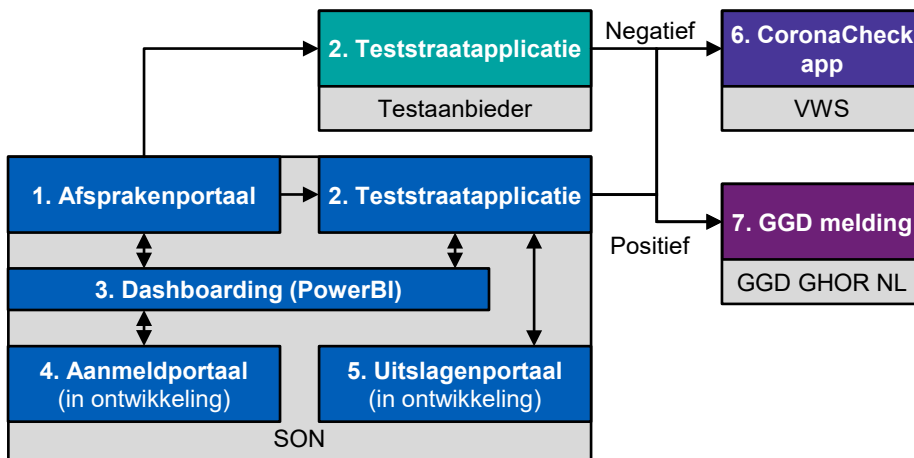
## Aandachtspunten vanuit de pilotperiode april

- Inrichting van het opdrachtgeverschap en formele afspraken met leveranciers en gebruikers van IT
- Inrichting van ketenprocessen, waaronder voor wijzigingen, incidenten en releases
- Standaardisatie van het IT-landschap en de waarborging van kwaliteitseisen (privacy & security)
- Eenduidige inrichting van koppelvlakken met CoronaCheck app en de GGD GHOR Nederland



# Het IT-landschap bestaat uit vijf componenten en diens koppelingen naar de CoronaCheck app en de GGD. Enkele componenten zijn nog in ontwikkeling

**Figuur 3. IT componenten vanaf mei 2021**



## Het IT-landschap is opnieuw door SON opgebouwd

SON heeft voor de continuering van Testen voor toegang na april nieuwe componenten in het IT-landschap ontwikkeld. Deze componenten zijn een vervanging van de IT die eerder door Lead Healthcare werd geleverd, maar ook nieuwe componenten die de functionaliteiten binnen het IT-landschap verder uitbreiden. Het landschap bestaat uit de volgende componenten:

### — Component 1: Afsprakenportaal

In het afsprakenportaal kan een bezoeker een afspraak maken voor een test. De bezoeker kan de datum, het tijdstip en de locatie kiezen op grond van door de aanbieder geleverde gegevens over beschikbare capaciteit. De bezoeker ontvangt een afspraakbevestiging en de afspraak wordt door middel van een API aan de teststraatapplicatie van de betreffende testaanbieder doorgegeven.

### — Component 2: Teststraatapplicatie

De teststraatapplicatie dient de afhandeling van het testen te ondersteunen. Hierin worden de gegevens van de geteste personen opgeslagen evenals de

testuitslagen. SON stelt hiervoor gratis een applicatie beschikbaar aan testaanbieders, echter zijn er ook aanbieders die werken met alternatieve applicaties. Deze alternatieve applicaties zijn teststraatapplicaties die de testaanbieder al in gebruik had voor aansluiting tot Testen voor toegang.

### — Component 3: Dashboarding

Om inzicht te hebben in onder andere de capaciteit van testen (vraag en aanbod), uitgevoerde testen en testuitslagen is een dashboard ontwikkeld binnen een PowerBI-omgeving.

### — Component 4: Aanmeldportaal (in ontwikkeling)

Organisatoren van activiteiten kunnen een activiteit melden bij SON via het aanmeldportaal. Vervolgens kan capaciteitsmanagement daarbij aangeven of testcapaciteit voldoende beschikbaar is of dat er schaarste kan ontstaan. Deze applicatie was gedurende de pilotperiode in ontwikkeling en dus nog niet toegepast.

### — Component 5: Uitslagenportaal (in ontwikkeling)

De testresultaten vanuit de teststraatapplicatie zijn in de pilotperiode door middel van een beveiligde mail aan de bezoeker gecommuniceerd. Het uitslagenportaal zal deze mail vervangen, waarbij bezoekers in het portaal de testresultaten kunnen bekijken. Wanneer het een positieve uitslag betreft kan de bezoeker diens informatie ook aanvullen ter voorbereiding op de melding aan de GGD. Deze applicatie was gedurende de pilotperiode in ontwikkeling en dus nog niet toegepast.

### — Component 6: Koppeling met de CoronaCheck app

Bij een negatieve testuitslag genereert de teststraatapplicatie een token (geanonimiseerde code). Dit token kan een bezoeker inladen in de CoronaCheck app om een QR-code te genereren. De QR-code dient als het testbewijs voor het verkrijgen van toegang tot activiteiten met Testen voor toegang.

### — Component 7: Koppeling met de GGD GHOR Nederland

Tijdens de pilots van mei is uitsluitend het meldportaal van de GGD GHOR Nederland gebruikt om positieve coronatestuitslagen te melden. Dit heeft het handmatig invullen van de benodigde informatie in het meldportaal. De automatisering van deze koppeling benodigd een API die nog in ontwikkeling is bij de GGD GHOR Nederland.



# Afhankelijkheden tot IT leveranciers zijn beperkter en beter geborgd dan in de vorige pilotperiode van April 2021

## Volledige set aan contracten en Intellectueel eigendom van applicaties bij SON

In de eerste pilotperiode van april 2021 was een grote afhankelijkheid tot de IT leverancier ten aanzien van het IT-landschap. De kernapplicaties, het afsprakenportaal en de teststraatapplicatie, waren in eigenaarschap van de leverancier. Formele afspraken om deze afhankelijkheid te borgen waren toen niet aanwezig. In deze tweede pilotperiode heeft SON het IT-landschap opnieuw ingericht met de ontwikkeling van een nieuw afsprakenportaal en teststraatapplicatie, alsmede een uitslagenportaal en aanmeldportaal voor organisatoren. SON heeft aangegeven dat, ten opzichte van de periode april 2021, de ontwikkeling en het beheer van het afsprakenportaal en teststraatapplicatie binnen de aansturing en verantwoordelijkheid van SON zijn uitgevoerd. Het gebruik van externe ontwikkelteams, door Vitas en Deloitte Portugal, is daarbij op detachingsbasis gedaan binnen de verantwoordelijkheid van SON. Ook het intellectueel eigendom van de applicaties ligt bij SON. De afhankelijkheid tot leveranciers, waarvoor contracten of SLA's benodigd zijn, zijn hierdoor niet van toepassing op deze applicaties. Ten opzichte van de pilotperiode april 2021 zijn aanzienlijk minder afhankelijkheden in het IT-landschap en is dit dus verbeterd.

Ook de hosting van deze kernapplicaties wordt onder verantwoordelijkheid van SON uitgevoerd, waarbij gebruik gemaakt wordt van standaard overeenkomsten voor het gebruik van het low code platform Outsystems en de Cloud omgevingen AWS en Microsoft Azure. Ten behoeve van de eerder genoemde applicaties worden specifieke services afgenomen voor o.a. het versturen van sms berichten (CM.com), emailservice (Flowmailer), beveiligde emailservice (Zivver) en het loggen en monitoren van de teststraatapplicatie (Deloitte). SON heeft aangegeven standaard overeenkomsten te hebben met deze partijen.

Een aandachtspunt omtrent de IT leveranciers, is de dienstverlening van Deloitte in combinatie met het aanleveren van personeel voor het aansturen van het IT-landschap (via detachering). Een dergelijke dubbele rol in uitvoering en als leverancier leidt tot risico's, met name wanneer incidenten zich voordoen. SON geeft aan dit risico te mitigeren door het opdrachtgeverschap en de rapportagelijnen van de dienstverlening bij de directie te beleggen en dat het contract is getekend door het bestuur. Bestuur en directie zijn allebei onafhankelijk van Deloitte. Bij voorkeur worden er geen IT diensten of producten afgenomen bij partijen die ook in de

uitvoering betrokken zijn bij SON, echter is het risico hiermee beperkt.

## Afhankelijkheid tussen de rol van SON zowel als opdrachtgever van en als IT leverancier aan testaanbieders

SON stelt de, door de stichting ontwikkelde, teststraatapplicatie kosteloos beschikbaar aan testaanbieders. In mei 2021 hebben vijf testaanbieders hier gebruik van gemaakt. SON neemt daarin de rol van IT leverancier aan deze testaanbieders. De testaanbieder blijft verantwoordelijk voor het voldoen van diens IT-landschap aan de gestelde eisen voor IT, waaronder ook de teststraatapplicatie. Dit leidt tot de situatie waarin de testaanbieder afhankelijk is van de teststraatapplicatie van SON om te kunnen voldoen aan de IT eisen waartoe de testaanbieder zich heeft verplicht jegens SON. Voor het beschikbaar stellen en door-ontwikkelen van de teststraatapplicatie gaat SON een inspanningsverplichting aan.

Wanneer een incident de testaanbieder weerhoudt in het voldoen aan diens verplichtingen, ofwel het uitvoeren van testen en tijdige testresultaten binnen de gestelde kaders, is de testaanbieder daarvoor aansprakelijk. Met de inspanningsverplichting neemt SON immers geen aansprakelijkheid voor het functioneren van de applicatie of het afhandelen van incidenten.

Er is momenteel geen indicatie dat een dergelijk groot incident, waardoor de testaanbieders niet aan diens verplichtingen kan voldoen, kansrijk is. Ook heeft SON er belang bij dat incidenten zo min mogelijk voordoen en tijdig worden opgelost. Desalniettemin is het aan te raden de inspanningsverplichting uit te breiden met een specifieke allocatie van aansprakelijkheid bij dergelijke incidenten. De impact wanneer een dergelijke incident zich voordoet is immers groot wanneer dit ook tot schaarste leidt in de testcapaciteit. Wanneer testaanbieders deze afhankelijkheid niet kunnen borgen, maar wel verantwoordelijk worden gehouden, zal de keuze sneller worden gemaakt voor een alternatieve teststraatapplicatie. Dat kan leiden tot meer diversiteit en complexiteit van het IT-landschap.

# Privacy- en securitykaders zijn duidelijk vastgesteld en worden doorlopend getoetst

## Uitgebreide privacy- en securitykaders op basis van bekende standaarden

SON heeft reeds in de pilotperiode van april kaders opgesteld voor de privacy- en security eisen waar testaanbieders aan moeten voldoen. Deze set aan eisen is gebaseerd op de standaarden voor informatiebeveiliging NEN7510/12/13 en ISO 27001, alsmede wetgeving (Wet aanvullende bepalingen verwerking persoonsgegevens in de zorg, Besluit elektronische gegevensverwerking door zorgaanbieders, Wet publieke gezondheid, Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst en de Algemene Verordening Gegevensbescherming). Dit betreft een uitgebreide set aan standaarden voor de organisatorische en technische inrichting voor het waarborgen van privacy en security.

Het voldoen aan deze eisen is de verantwoordelijkheid van testaanbieders en wordt parallel door SON en VWS gecontroleerd. VWS voert haar controle uit voorafgaand aan het aansluiten van testaanbieders tot de CoronaCheck app. Dit proces was niet voor alle zeven testpartijen afgerond in pilotperiode mei/juni, waardoor ook testuitslagen (e-mail van testaanbieder) gebruikt zijn in plaats van testbewijzen (QR-code in de CoronaCheck app). Om testaanbieders te ondersteunen in het proces tot aansluiting, biedt SON twee keer per week een moment waarin advies gevraagd kan worden. Daarnaast kunnen vragen worden gesteld via een helpdeskfunctie en ticketingsysteem.

Testaanbieders met de teststraatapplicatie van SON kunnen ook gebruikmaken van een referentie Data Protection Impact Assessment (DPIA) voor de teststraatapplicatie. Deze DPIA is in detailniveau door SON uitgewerkt en dient slechts op organisatie-specifieke componenten aangevuld te worden door de testaanbieder. Naast deze aanvulling op de DPIA, zal de testaanbieder processen en systemen moeten inrichten voor o.a. monitoring en incidenten management om te voldoen aan de eisen van de AVG en NEN7510. Ook testaanbieders die gebruik maken van alternatieve teststraatapplicaties worden gecontroleerd op het hebben vastgesteld van een DPIA en uitvoering van pentesten.

Het niet tijdig kunnen koppelen van alle partijen tot de CoronaCheck app, betrof vooral de testaanbieders die gebruik maken van de teststraatapplicatie van SON. Dit is gedeeltelijk te verklaren doordat deze partijen relatief minder IT capaciteit hebben waardoor zij én initieel kiezen voor de SON applicatie én minder expertise in de

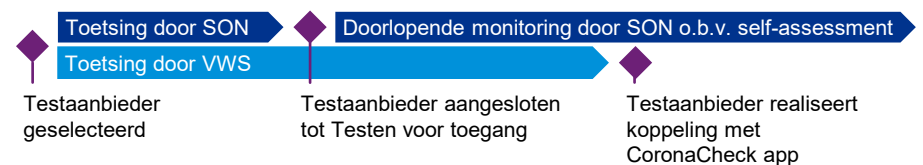
organisatie hebben voor het snel kunnen voldoen aan de eisen.

## Kwaliteitseisen op IT worden op drie manieren getoetst

Wanneer een nieuwe testaanbieder wordt aangesloten tot Testen voor toegang, wordt er door SON een toets gedaan op het voldoen aan de kwaliteitseisen op IT door de nieuwe aanbieder. Deze toetsing bevat een controle op de volledigheid van documentatie over de waarborging van eisen, alsmede de invulling van de eisen. SON geeft aan dat (een deel van) deze controle ook op locatie van de testaanbieder wordt uitgevoerd.

Parallel aan de toetsing door SON, moet de testaanbieder een Public Key Infrastructure (PKI) overheidscertificaat aanvragen om de koppeling met de CoronaCheck app van VWS te realiseren. Hiervoor voert VWS ook een controle uit op privacy en security kaders. Onderdeel hiervan is de aanwezigheid van een volledig vastgestelde DPIA waarin de technische en organisatorische maatregelen zijn vastgesteld voor het mitigeren van privacy- en security risico's, alsmede het hebben uitgevoerd van penetratietesten. Nadat testaanbieders zijn aangesloten tot Testen voor toegang voert SON terugkerend controles uit op het blijven voldoen aan de kwaliteitseisen door testaanbieders. Dit gebeurt continu door middel van logging en monitoring op de teststraatapplicatie van SON, welke door vijf van de zeven testaanbieders in mei/juni is gebruikt en door negen van de elf testaanbieders gebruikt zal worden in de opvolgende periode met vier nieuwe aanbieders. Naast de doorlopende monitoring op basis van logging, vullen alle testaanbieders wekelijks een self-assessment in en voert SON reviews uit op documentatie van een specifieke procedure (iedere week een ander topic). In de self-assessment ondertekenen de testaanbieders wekelijks de naleving van maatregelen en beveiligingsmetrics. Ten slotte geeft SON aan iedere vier weken het hoofdkantoor van testaanbieder te bezoeken om de werking van processen en implementatie van vereisten te reviewen.

## Figuur 4. Drie toetsen op kwaliteitseisen (privacy & security)



# Nieuwe IT-componenten schaalbaar en veilig opgezet. Toenemende diversiteit in het IT-landschap vanuit testaanbieders een potentieel risico

## Infrastructuur is schaalbaar opgezet met hoge beschikbaarheid

SON maakt gebruik van een Cloud-infrastructuur. Het afsprakenportaal wordt gehost in de Microsoft Azure (public) Cloud. De teststraatapplicatie is gebouwd op het low code platform van Outsystems en wordt vanuit Amazon Web Services (AWS) aan testaanbieders beschikbaar gesteld als SaaS oplossing. Deze inrichting van de infrastructuur is schaalbaar en biedt een hoge beschikbaarheid. Daarnaast geeft SON aan dat er load testen zijn uitgevoerd op de applicaties en hier geen risico's zijn geïdentificeerd omtrent de schaalbaarheid of performance.

SON heeft een IT operations dashboard ingericht voor het monitoren van het afsprakenportaal op basis van functionaliteiten binnen Azure.

## Pentesten op nieuwe componenten leiden niet tot opmerkelijke bevindingen; IT-landschappen van testaanbieders mogelijk risico

SON heeft aangegeven ontwikkeling uit te voeren met security-by-design. Op nieuwe applicaties of grote aanpassingen in functionaliteiten worden ook pentesten (penetratietesten) op uitgevoerd. Er zijn reeds pentesten uitgevoerd op het afsprakenportaal, de teststraatapplicatie en het low code platform van Outsystems waarop de teststraatapplicatie is gebouwd. Deze pentesten zijn gestructureerd en op uniforme wijze uitgevoerd. Bevindingen uit deze testen zijn niet opmerkelijk en kunnen relatief snel worden opgelost binnen de configuratie. Een aandachtspunt is dat de pentesten zijn uitgevoerd met een 'blackbox' aanpak, waarbij de testers geen informatie hadden over de systemen voorafgaand aan het testen. Een 'grey' of 'white box' test, waarin testers meer informatie hebben, had kunnen leiden tot een completer beeld van de risico's.

Naast de eigen IT, heeft SON een controlerende functie ten aanzien van de privacy en security van de IT van testaanbieders. Bij de initiële controle door SON wordt de aanwezigheid van DPIA's en pentesten bij deze partijen gewaarborgd. Risico's zijn aanwezig wanneer een testaanbieder daaropvolgend wijzigingen aanbrengt in het IT-landschap. Dit wordt gedeeltelijk geborgd door de self-assessment die testaanbieders periodiek invullen, waarin testaanbieders ondertekenen dat alle wijzigingen het volledige wijzigingsproces hebben doorlopen, alsmede door de verplichting die testaanbieders aangaan om te voldoen aan de gestelde IT eisen (NEN7510, ISO 27001). Dat de IT-landschappen van testaanbieders in de toekomst

afwijken van deze eisen, waaronder het uitvoeren van pentesten voor nieuwe componenten, is een risico. Met name omdat wijzigingen aannemelijk zijn bij het verder opschalen in locaties en het gebruik van IT door testaanbieders. Controle op de aanwezigheid van pentesten bij testaanbieders zal periodiek gedaan moeten worden. Daarnaast zal een uniforme richtlijn/aanpak bijdragen aan de effectiviteit van de testen. Het prioriteren van risico's en gebruik van 'grey' of 'white box' pentesten kan bijdragen aan een completer beeld van de risico's. Desalniettemin zijn deze risico's beperkt tot twee testaanbieders die een eigen teststraatapplicatie hebben en worden er meerdere middelen worden ingezet om veiligheid te waarborgen.

## Diversiteit aan domeinnamen bieden kansen voor phishing

Op 28 mei heeft het FD gepubliceerd<sup>5</sup> over een beveiligingslek binnen de mailserver waarbij het mogelijk was om mails vanuit het domein testenvoortgang.org te versturen. Hier kunnen kwaadwillenden misbruik van maken door phishing e-mails vanuit de domeinnaam van SON te versturen. SON was hiervoor al bekend met dit issue en had dit reeds opgelost.

Ondanks het oplossen van dit incident, is het risico op phishing relatief hoog. In de evaluatie onder bezoekers en organisatoren geeft men aan mails te ontvangen van verschillende afzenders. Deze mails worden verstuurd vanuit het domein testenvoortgang.org, maar ook vanuit de domeinnamen van de testaanbieders. Dit leidt tot onduidelijkheid voor welke afzenders betrouwbaar zijn en dus ook kansen voor kwaadwillenden om met generieke domeinnamen phishing mails te versturen. Het standaardiseren van één domein (testenvoortgang.org) in de communicatie over de testafpraak en het testresultaat kan dit risico helpen mitigeren.

## Koppeling met de GGD GHOR Nederland handmatig ingericht

De testaanbieders maken allen gebruik van het meldportaal van de GGD GHOR Nederland om positieve testuitslagen door te geven. Het invullen van dit portaal kan enkel handmatig. Informatievelden dienen per stuk gekopieerd te worden naar het portaal. Er zijn plannen en afspraken om dit te automatiseren door gebruik te maken van een API van de GGD GHOR Nederland. Deze API is echter nog niet door de GGD GHOR Nederland beschikbaar gesteld. De huidige werkwijze kost relatief meer tijd, is foutgevoeliger dan een automatische koppeling, maar functioneert als een veilige en volledige koppeling.

# Samenvatting bevindingen en aanbevelingen

## Bevindingen en aanbevelingen

Ten opzichte van de pilotperiode in april 2021 heeft SON het IT-landschap opnieuw ingericht. Daarvoor zijn nieuwe applicaties ontwikkeld door SON. Daarnaast zijn er zeven nieuwe testaanbieders aangesloten tot Testen voor toegang. Daarmee is de controlerende en ondersteunende rol van SON, opdat alle testaanbieders voldoen aan de eisen voor privacy en security, in complexiteit toegenomen.

### Afhankelijkheden in het IT-landschap zijn beperkt en met volledige set aan afspraken geborgd

SON heeft het IT-landschap opnieuw ingericht. Daarvoor zijn de nieuwe kernapplicaties door SON ontwikkeld en in beheer. Daarmee behoeven deze applicaties geen SLA's of contractering met externe IT leveranciers. De afhankelijkheden in het IT-landschap zijn hiermee aanzienlijk beperkter dan in de pilotperiode april 2021. Voor andere IT, betreffend standaard diensten en producten, zijn (standaard) overeenkomsten vastgesteld.

Een aandachtspunt in het afsprakenstelsel betreft de rol van Deloitte in zowel de uitvoering van IT (detachering) als IT leverancier aan SON. Risico's omtrent deze dubbele rol zijn echter beperkt doordat de geleverde IT een standaard dienst betreft (logging en monitoring) en het opdrachtgeverschap bij de directie van SON is belegd.

### Risico's omtrent privacy en security zijn beperkt

Omtrent de privacy en security van het IT-landschap van SON zijn de risico's beperkt. Pentesten zijn aanwezig voor de kernapplicaties en bevatten geen opmerkelijkheden. Ook ten aanzien van de privacy en security van het IT-landschap bij testaanbieders voor Testen voor toegang zijn de risico's beperkt, doordat er een uitgebreide set aan eisen is opgesteld welke worden getoetst door SON en VWS.

Daarnaast maken vijf van de zeven testaanbieders in de pilotperiode mei en juni, en daaropvolgend negen van de elf, gebruik van de teststraatapplicatie van SON. Hierop is monitoring en logging ingericht en een gedetailleerde referentie DPIA beschikbaar gesteld.

## Standaardiseer het Testenvoortgang.org domein in communicatie met bezoekers en organisatoren

De diversiteit aan mailafzenders waar bezoekers en organisatoren te maken krijgen binnen Testen voor toegang is hoog en biedt de mogelijkheid voor kwaadwillende partijen om met soortgelijke domeinnamen phishing mails te verzenden. Met de geplande toename van testaanbieders in juni, zal deze diversiteit en het risico verder toenemen.



# Evaluatie van het capaciteitsmanagement

# Een evaluatie van capaciteitsmanagement voor het opschalen en spreiden van de testcapaciteit en de afstemming tussen vraag en aanbod

## Capaciteitsmanagement met nadruk op lokale capaciteit, piekbelasting en opschalen

Capaciteitsmanagement is de functie binnen SON die de vraag naar testen afstemt op de benodigde en beschikbare capaciteit per regio. KPMG heeft in april een evaluatie op het capaciteitsmanagement uitgevoerd.

### Aandachtspunten vanuit de pilotperiode april

- De beschikbare capaciteit op lokaal niveau was niet continu voldoende. Dit leidde tot lagere bezoekersaantallen en langere reistijden naar de testlocaties.
- Ondanks ingrijpen door capaciteitsmanagement om deze piekbelasting te kunnen ondervangen, is op momenten desalniettemin gebrek aan capaciteit ontstaan.
- Voldoende afstemming met testaanbieders organiseren om pieken en dalen tussen regio's op te vangen en de opschaling te begeleiden.

Ten opzichte van het onderzoek in april is voor het vervolg van de pilots in mei en juni 2021 een andere activiteitenkalender opgesteld, worden toegangstesten uitgevoerd door zeven aanbieders en zijn door SON de processen van capaciteitsmanagement verder uitgewerkt voor de opschaling na 5 juni 2021.

Dit deel van het onderzoek richt zich op de vraag of de inrichting van het capaciteitsmanagement vanaf mei voldoende in staat is om de vraag en aanbod van testcapaciteit op elkaar af te stemmen, daarbij specifiek gelet op:

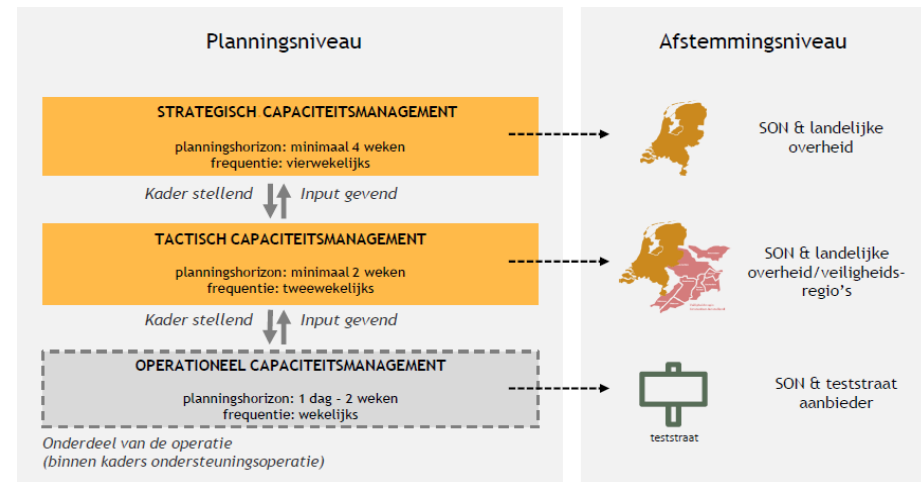
- Het mitigeren van risico's voor overcapaciteit en (structurele) schaarste van de testcapaciteit.
- Het tijdig signaleren en ingrijpen op complicaties (flexibiliteit in testcapaciteit).
- Het gecontroleerd opschalen van testcapaciteit met meerdere aanbieders gelet op een effectieve (geografische) spreiding.
- De afspraken en processen voor het afstemmen van vraag en aanbod met en tussen organisatoren, testaanbieders, gemeentes, SON en de departementen na het openstellen van de sectoren op 5 juni 2021.

## Afstemming van capaciteitsmanagement vindt met name plaats tussen landelijke overheid, SON en testaanbieder

De afstemming van het capaciteitsmanagement vindt plaats op strategisch, tactisch en operationeel niveau. De afstemming vindt met name plaats tussen de landelijke overheid, SON en de testaanbieder.

SON kan daarbij sturen op de opschaling van de testcapaciteit binnen vastgestelde kaders. Buiten deze kaders ligt besluitvorming voor verdere opschaling bij de landelijke overheid. Voor de inschatting van de benodigde testcapaciteit, ofwel de verwachte vraag naar testen, voert het capaciteitsmanagement van SON de analyse uit met informatie die o.a. wordt aangeleverd door de landelijke overheid. Voor zowel de inschatting van de benodigde testcapaciteit als het opschalen van de testcapaciteit betreft dus een samenwerking van de betrokken partijen.

**Figuur 5. Drie niveaus van planning en afstemming**



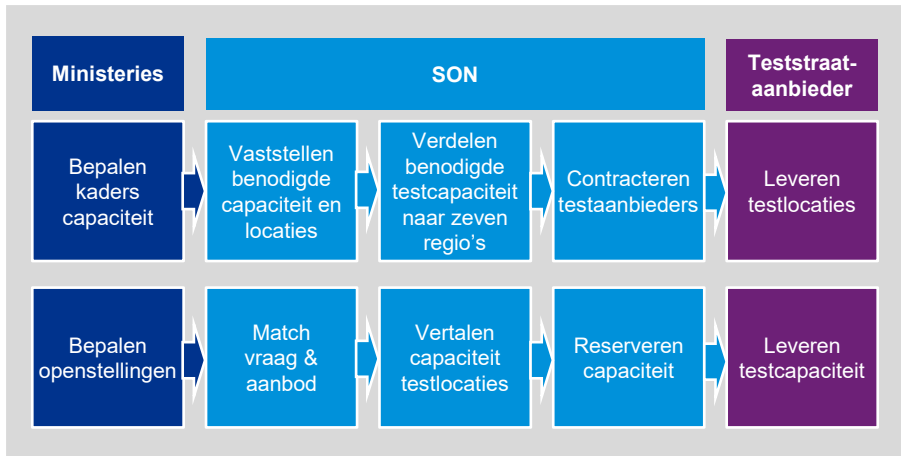
# Kaders van capaciteitsmanagement gaan uit van een landelijke capaciteit van gemiddeld 225.000 testen per dag

## Complexiteit capaciteitsmanagement door onvoorspelbaarheid van de vraag

De noodzaak voor een goed capaciteitsmanagement komt met name voort uit de complexiteit en opschaling van de vraag naar testen. De complexiteit ligt in de onvoorspelbaarheid van de vraag. Enerzijds dankzij fluctuaties in tijd (pieken en dalen in wanneer activiteiten plaatsvinden en hoeveel bezoekers ze trekken), anderzijds dankzij onzekerheid over waar bezoekers zich laten testen (de woonplaats van bezoekers van activiteiten is veelal onbekend). Naast deze complicerende factoren wordt een grote opschaling verwacht in het aantal activiteiten dat zal plaatsvinden, en dus ook in de testvraag.

Sinds 5 juni is het aanmeldportaal in gebruik genomen. Hierin kunnen organisatoren een activiteit aanmelden bij SON. Met dit middel heeft SON een beter zicht verkregen op welke activiteiten gaan plaatsvinden en is deze inschatting gedeeltelijk geautomatiseerd. De gevraagde testcapaciteit wordt automatisch uit het aanmeldportaal als input meegenomen in de voorspelling van de benodigde testcapaciteit. De reservering van de testcapaciteit bij testaanbieders betreft een handmatig proces. Het proces van capaciteitsmanagement is als volgt ingericht:

**Figuur 6. Proces omtrent vaststellen van testcapaciteit**



## Capaciteit van gemiddeld 225.000 testen per dag

SON ontvangt van de ministeries de kaders voor het organiseren van de benodigde testcapaciteit. Deze kaders geven richtlijnen voor het aantal testen dat gemiddeld per dag mag worden afgenomen. De testcapaciteit bedraagt volgens deze kaders gemiddeld 225.000 testen per dag met een maximale opschaling van de capaciteit naar 360.000 testen per dag. SON verdeelt op basis van deze kaders de benodigde testcapaciteit naar de zeven regio's en testaanbieders. De testaanbieders leveren vervolgens de overeengekomen testlocaties en capaciteit. In de kaders zijn afspraken gemaakt over de landelijke spreiding en over het aantal afnameplekken per testlocatie op basis van een demografische verdeling. Het beleid is om voor zoveel mogelijk inwoners een maximale reistijd van 30 minuten naar een testlocatie te realiseren.

SON ontvangt informatie over de verwachte vraag naar testcapaciteit van de ministeries van EZK, OCW en VWS en vertaalt dit naar een verwachte vraag per veiligheidsregio en, waar nodig, op het niveau van individuele testlocaties.

## In de pilotperiode is gebruik gemaakt van zeven testaanbieders voor zeven regio's

Voor de pilotfase in april was alle testcapaciteit geleverd door Lead Healthcare. Vanaf mei moet de testcapaciteit verder worden uitgebouwd met de ambitie om in juni gemiddeld dagelijks 225.000 tests af te kunnen nemen<sup>6</sup>. Om dit te realiseren is op 7 april een Open House marktvraag voor 120.000 testen per dag gestart. Op 23 april 2021 zijn door middel van loting zeven testaanbieders toegewezen.

Een tweede Open House marktvraag is op 30 april 2021 uitgezet om de testcapaciteit uit te breiden met 105.200 testen per dag, vier nieuwe testaanbieders en drie huidige testaanbieders zijn additioneel toegewezen aan de zeven regio's. In totaal maakt SON dan gebruik van elf verschillende testaanbieders verdeelt over zeven regio's. De capaciteit vanuit deze tweede Open House marktvraag is niet in gebruik geweest gedurende de pilotperiode van mei/juni 2021. Daarnaast zal additionele testcapaciteit geleverd gaan worden door XL testlocaties.<sup>7</sup> Ook deze locaties waren nog niet in gebruik gedurende de pilotperiode van mei/juni 2021. De geëvalueerde periode betreft dus in grote mate een periode van opbouw.



# Inschatting van de benodigde testvraag betreft veel onzekerheid, dankzij de afhankelijkheid tot aannames en de steeds veranderende context

De ambitie om in juni dagelijks 225.000 tests af te kunnen nemen is afhankelijk van de wendbaarheid en snelheid in opschaal mogelijkheden van de geselecteerde aanbieders. SON geeft aan dat de testaanbieders voor het opschalen afhankelijk zijn van het vinden van geschikte locaties en het verkrijgen van vergunningen hiervoor i.s.m. de veiligheidsregio's en gemeenten. SON heeft daarbij een faciliterende rol middels het aandragen van contactpersonen van lokale overheden en het organiseren van informatiesessie voor veiligheidsregio's en gemeenten.

In het vorige onderzoek hebben we geadviseerd om te zorgen voor voldoende afstemming met en ook onderling tussen de testaanbieders. SON heeft meerdere sessies met de testaanbieders georganiseerd.

Op basis van de huidige contracten kan niet gestuurd worden op de onderlinge uitwisseling tussen de zeven testregio's voor het opvangen van piekmomenten, wel past de SON de reservering per regio aan waar verwacht wordt dat bezoekers van aanliggende regio's, dankzij piekmomenten, zich buiten die regio laten testen.

## **Testaanbieders en gemeenten bepalen geschikte locaties, SON toetst deze op het uitgangspunt voor landelijke dekking en spreiding**

De testaanbieders zoeken in overleg met de gemeenten en veiligheidsregio naar geschikte locaties. SON geeft vervolgens aan of de voorgestelde locatie voldoende in lijn is met het uitgangspunt voor landelijke dekking en spreiding. Het streven hierbij is om de reistijd van naar de dichtstbijzijnde testlocatie zoveel mogelijk inwoners tot 30 minuten reistijd te beperken<sup>8</sup>. Daarbij wordt gekeken naar demografische spreiding en per postcodegebied.

De zeven testaanbieders die zijn aangewezen op basis van de Open House 1 marktuitlevraag, exploiteren uiteindelijk 54 testlocaties. Op 26 mei 2021 waren 41 testlocaties gerealiseerd en kon 92% van de inwoners binnen 30 minuten enkele reis per auto bij een testlocatie zijn. Met het realiseren van de geplande opbouw van de Open House 1 zal de dekkingsgraad naar verwachting stijgen naar 99% binnen 30 minuten en 84% binnen twintig minuten.

Organisatoren van de pilots in mei en juni geven aan dat in een aantal steden met activiteiten geen testlocaties beschikbaar zijn. Doordat bezoekers ver moesten reizen voor een test, zijn bezoekersaantallen bij de activiteiten lager uitgevallen dan de organisator had verwacht. Op 26 mei 2021 was er een dekkingsgraad van 92% voor inwoners met een testlocatie binnen 30 minuten reistijd.

 <sup>8</sup> Bron: Stichting Open Nederland (2021), <https://www.stichtingopennederland.nl/laagdrempelig-netwerk-van-testlocaties/>

Waar deze dekkingsgraad niet wordt gehaald, kunnen reistijden hoog oplopen. Bijvoorbeeld: Uit TestenvoorToegang.nl blijkt dat een inwoner van Middelburg op 9 juni 2021 een reistijd heeft met de auto van 1 uur en 20 minuten naar de dichtstbijzijnde testlocatie. De verdere opbouw van de landelijke capaciteit, wat doorlopend in deze pilotperiode gaande is en al tot grote mate is gerealiseerd begin juni, verbetert de dekkingsgraad en daarmee ook deze reistijden. Ook voor inwoners binnen de dekkingsgraad kan de reistijd langer zijn wanneer de lokale capaciteit onvoldoende is.

## **Indicatie van de testvraag nog tot grote mate op aannames gebaseerd en betreft een grote mate van onzekerheid**

Voor de pilots van mei en juni hanteert SON, voor de indicatie van de vraag, het aantal verwachte bezoekers per regio dat is afgegeven door de ministeries van VWS, OCW en EZK. Voor ieder type activiteit is een bezoekersprofiel opgesteld dat aangeeft of de bezoekers vanuit het hele land komen of (grotendeels) uit de regio. Bij activiteiten met een bepaalde omvang, wordt dit bezoekersprofiel ook met de organisator afgestemd. Deze profielen kunnen verder worden aangescherpt met ervaringscijfers, waar nog geen onvoldoende mogelijkheid toe was in de pilotperiode.

Daarnaast zal de context een grote impact hebben op de testvraag. Zo zal de vakantieperiode mogelijk leiden tot landelijke verschuivingen in de hoeveelheid en wanneer, naar verwachting relatief meer doordeweeks, de testvraag zich manifesteert. SON is in overleg met de veiligheidsregio's waartoe de Waddeneilanden en de Zeeuwse kust behoren, om inzicht in de impact op de testbehoefte te krijgen. Naast de vakantieperiode zullen ook de aanpassingen in de geldende maatregelen, waaronder het versoepelen van de coronamaatregelen en het beleid omtrent het vaccinatiebewijs, leiden tot grote verschuivingen in de vraag naar testcapaciteit.

SON en de ministeries van EZK, OCW en VWS gaan bij de huidige inschattingen uit van het gebruik van het vaccinatiebewijs als toegangsbewijs vanaf circa eind juni of begin juli. SON schat in dat dit leidt tot een daling van 36% van de vraag naar testcapaciteit. Dit percentage is gebaseerd op de volledige vaccinatiegraad van alle Nederlanders, welke is verkregen van het RIVM. Ook de ouderen zijn in dit percentage meegenomen, terwijl het niet aannemelijk is dat deze ouderen evenredig vertegenwoordigd zijn in de populatie van bezoekers. Dit kan er toe leiden dat de impact van het vaccinatiebewijs op de benodigde testcapaciteit wordt overschat. Capaciteitsmanagement is hiermee bekend en neemt doorlopend stappen om dergelijke aanscherpingen verder te integreren in de rekenmodellen.

# Verdere ontwikkeling en toepassing van het aanmeldportaal draagt bij aan meer accurate inschatting

SON heeft aangegeven dat in de week van 7 juni tot 13 juni 2021 gemiddeld slechts 4% van de gereserveerde testcapaciteit is benut voor testafspraken, hetgeen te laag is om een doelmatige operatie uit te voeren.<sup>9</sup> Capaciteitsmanagement in algemene zin streeft er naar om het verschil tussen de ingeschatte testcapaciteit en de benutte testcapaciteit te minimaliseren. Dat betreft zowel de risico's omtrent schaarste, maar ook voor overcapaciteit. Vanuit kostenbeheersing en het maatschappelijk draagvlak is het belangrijk om met deze ervaringscijfers per sector en type activiteit de inschatting van de benodigde testcapaciteit te blijven verbeteren.

## Verdere ontwikkeling en toepassing van het aanmeldportaal draagt bij aan meer accurate inschatting

Voor het aanmelden van een activiteit met daarbij meer informatie omtrent de verwachte testvraag is een aanmeldportaal ontwikkeld. Uit de procesbeschrijving van het aanmeldportaal blijkt dat organisatoren twaalf weken tot uiterlijk vier weken voor aanvang van de activiteit zich kunnen aanmelden. Wanneer schaarste wordt verwacht, wordt de organisator hierover geïnformeerd. Gedurende de pilotperiode was het proces deze melding twee weken voorafgaand aan de activiteit te doen.

### Figuur 8. Proces voor het aanmelden van activiteiten



Voor organisatoren is het omslachtig om een eerdere aanmelding qua bezoekersaantallen te wijzigen, zoals wanneer meer bekend is over het verloop van de kaartverkoop. Een dergelijke correctie of aanscherping verloopt niet via het aanmeldportaal, maar via het zelf service portaal of het annuleren en opnieuw opvoeren van een activiteit. Daardoor bestaat het risico dat organisatoren een initieel hoge inschatting niet gaan corrigeren. Dit kan leiden tot een structureel hogere inschatting van de benodigde testcapaciteit en dus overcapaciteit.

Onder de eerste aanmeldingen via dit portaal is ook een organisator van een activiteit rond kerst, ruim voor de 12 weken van het openen van de inschrijftermijn. Dit komt niet overeen met de doorlooptijden van het aanmeldproces en maakt het

zeer kansrijk dat de verwachte bezoekersaantallen bij aanmelden met een zeer grote mate van onzekerheid zijn ingevuld.

SON heeft aangegeven dat de wijzigingsfunctionaliteit begin juli wordt opgeleverd. Met deze doorontwikkeling van het portaal is het waarschijnlijk mogelijk een meer accurate inschatting binnen het aanmeldportaal te realiseren.

## SON kan niet meer afschalen in de laatste twee weken

SON reserveert de benodigde afdelingsplekken bij de testaanbieders vier weken voor aanvang van de activiteiten. De benodigde capaciteit (aantal bemenste afdelingsplekken en uren) wordt twee weken voor aanvang van de activiteiten gereserveerd. Deze twee weken is de tijd die testaanbieders nodig hebben om personeel in te plannen en te contracteren. Op basis van deze reservering factureren de testaanbieders.

In de laatste twee weken voordat de activiteiten plaatsvinden, heeft SON geen mogelijkheid meer om af te schalen en enkel de mogelijkheid om op te schalen binnen de gestelde kaders of met akkoord van de ministeries. De testaanbieder heeft een inspanningsverplichting om te voldoen aan het opschalingsverzoek binnen wat redelijkerwijs mogelijk is, maar kan hier niet toe worden gedwongen.

Door het niet kunnen afschalen in de laatste twee weken, is SON niet in staat om de reservering van de testcapaciteit bij te kunnen sturen op factoren zoals weersinvloeden of onverwachte veranderingen in beleid, zoals besluitvorming van de overheid om op korte termijn om meer activiteiten mogelijk te maken zonder toegangstesten. Dit betreffen grote afhankelijkheden, waaronder van de Rijksoverheid, dat kan leiden tot ondoelmatige inzet van de reeds gereserveerde testcapaciteit.

# Organisatoren dienen voldoende informatie te krijgen om zelf de risico-afweging te kunnen maken ten aanzien van schaarste

## **In het geval van schaarste zijn er verschillende knoppen waaraan SON kan draaien, echter kan niet worden gestuurd op de testvraag**

Vanuit de eerste doorrekening van de sectoren op de routekaart die in aanmerking komen voor toegangstesten lijkt de testcapaciteit op nationaal niveau voldoende. Toch kan het voorkomen dat er op regionaal of lokaal niveau een tekort ontstaat, zeker in het geval van grote landelijke activiteiten. Deze landelijke activiteiten zullen naar verwachting een groot aandeel of zelfs de volledige testcapaciteit van een regio vragen.

Er zijn verschillende scenario's opgesteld om schaarste in de testcapaciteit op te kunnen vangen c.q. te accepteren:

1. Opschalen van de testcapaciteit: In het geval van schaarste wordt als eerste gekeken naar mogelijkheden om snel, lokaal en tijdelijk op te kunnen schalen door het verruimen van openingstijden van testlocaties. Standaard betreft dit 10 uur per dag en kan worden verruimd tot 16 uur per dag. Indien noodzakelijk en op besluit door de ministeries, kunnen additionele pop-up testlocaties worden gerealiseerd.  
  
Het mandaat van SON blijft de inzet van gemiddeld 225.000 (antigeen) toegangstesten per dag met het mandaat om bij pieken te kunnen opschalen tot 360.000 per dag.
2. Accepteren van regionale schaarste: Wanneer opschaling buiten de kaders van het mandaat van SON benodigd lijkt te zijn, zal tot maximaal 50% van de reguliere testcapaciteit van de regio worden geaccepteerd. Regionale schaarste betekent dat een deel van de bezoekers, indien de reistijd naar andere regio's te lang wordt geacht, niet naar de activiteiten zal gaan.
3. Informeren organisatoren over tekort aan testcapaciteit: Bij een te verwachten (aanzienlijke) regionale schaarste van groter dan 50% van de regionale testcapaciteit, worden organisatoren en gemeente hierover vroegtijdig geïnformeerd met als doel de testvraag te verkleinen. De keuze om een activiteit wel of niet door te laten gaan ligt bij de organisator zelf.

Binnen de huidige kaders kunnen geen activiteiten worden afgekeurd op basis van (regionale) schaarste in de testcapaciteit. Dat betekent dat activiteiten kunnen

worden georganiseerd waarvoor geen testcapaciteit in de regio beschikbaar is. Dit kan ertoe leiden dat organisatoren van activiteiten dankzij schaarste in de testcapaciteit minder bezoekers ontvangen dan benodigd is voor een rendabele exploitatie.

Organisatoren dienen voldoende informatie te krijgen omtrent beschikbare capaciteit om bijvoorbeeld de keuze te kunnen maken tussen een activiteit zonder toegangstesten (minder bezoekers toegestaan) of met toegangstesten (meer bezoekers toegestaan) op dagen waar schaarste wordt verwacht. Na de pilotperiode ontvangen gemeenten wekelijks een overzicht van aangemelde evenementen in de regio en de beschikbare testcapaciteit.

## **Besluitvorming over meerdaagse activiteiten nog niet geheel rond**

Op 20 tot en met 22 augustus organiseert Lowlands haar festival op het terrein van Walibi in Biddinghuizen. Het festival duurt drie dagen met vier overnachtingen en ze verwachten 65.000 bezoekers. Het testbewijs is 40 uur geldig, hetgeen in principe zou betekenen dat alle bezoekers gedurende het festival zich opnieuw moet laten testen in de omgeving van Biddinghuizen. Naast Lowlands worden meerdere meerdaagse festivals georganiseerd met overnachtingen, zoals Down The Rabbit Hole, Freshtival en Decibel Outdoor. Deze meerdaagse evenementen zijn pas aan de orde bij de volgende stap in het openingsplan. De besluitvorming is momenteel nog niet geheel rond, maar naar verwachting zal dit tijdig worden vastgesteld voordat deze evenementen starten.

# Door het beperkt aantal activiteiten had SON voldoende testcapaciteit in de pilotperiode. Vanaf 5 juni is echter minder zicht op het aantal benodigde testen

## Geen schaarste met capaciteit in de periode 17 mei tot 31 mei, voornamelijk dankzij een beperkt aantal activiteiten

In de planning over de periode 17 mei tot 31 mei 2021 zijn geen momenten van schaarste geconstateerd. Het beperkt aantal (grote) activiteiten dat stond gepland in deze periode is echter niet representatief voor de situatie na het ingaan van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19. De gevraagde testcapaciteit voor deze pilotperiode bedroeg gemiddeld 17% per dag van de totaal beschikbare capaciteit van een testlocatie die 10 uur per dag open is. De piek was op 21 mei en betrof slechts 64% benutting. Deze overcapaciteit is in lijn met de verwachtingen in deze voorbereidende fase.

### Figuur 7. Kerncijfers pilots van 17 mei tot 31 mei 2021 o.b.v. de planning.

Kerncijfers pilots in mei o.b.v. de planning (17 mei tot en met 31 mei)	
Gemiddeld aantal testen per dag (incl. werknemers)	2.785
Gemiddelde benutting (o.b.v. 10 uur per dag)	17 %
Maximale benutting (o.b.v. 10 uur per dag)	64% (21 mei)

## SON heeft na 5 juni 2021 minder zicht op het aantal bezoekers

Na 5 juni 2021 mogen de sectoren horeca, cultuur en sport bezoekers zonder toegangstesten ontvangen. Met het gebruik van toegangstesten mogen de organisatoren een groter aantal mensen ontvangen, namelijk zoveel als mogelijk rekening houdend met anderhalve meter afstand. De keuze om gebruik te maken van toegangstesten ligt bij de organisatoren en behoeft geen akkoord van, of verplichte melding aan SON. Ten opzichte van de geplande activiteiten in de pilotperiode mei/juni 2021 zal dit leiden tot minder zicht op het aantal bezoekers en de benodigde testcapaciteit. Tijdens de pilotperiode is onderscheid gemaakt tussen drie type activiteiten:

1. Doorlopende activiteiten: Afhankelijk van het openstellen van de sectoren (routekaart) zullen doorlopende activiteiten, zoals bioscoop, theater, musea en professionele sportwedstrijden gebruik kunnen maken van toegangstesten. De resulterende vraag naar testcapaciteit gaat o.b.v. inschatting en kan worden aangescherpt met ervaringscijfers, wat echter pas mogelijk zal zijn na het ingaan

van de Tijdelijke Wet Toegangstesten Covid-19.

2. Eenmalige landelijke activiteiten: Deze grotere activiteiten van meer dan 10.000 bezoekers zijn (in grote mate) bekend bij de ministeries en SON, zoals het EK-voetbal, EK-hockey en Lowlands. Organisatoren maken hiervoor een inschatting van de verwachte bezoekersaantallen, waarop SON een inschatting van de benodigde testcapaciteit vaststelt. Na de pilotperiode is deze categorie activiteiten samengevoegd met de derde categorie en zullen deze organisatoren zich dienen aan te melden via het SON aanmeldportaal.
3. Eenmalige lokale activiteiten: Eenmalige activiteiten met meer dan 1.000 bezoekers, welke niet zoals doorlopende activiteiten met een bestaande vergunning kunnen plaatsvinden, zullen zich aanmelden via het SON aanmeldportaal. Ook organisatoren met een doorlopende vergunning dienen activiteiten met meer dan 3.000 bezoekers aan te melden. Organisatoren geven een inschatting van de verwachte bezoekersaantallen en herkomst van de bezoekers (lokaal, provinciaal of landelijk).

In verband met de relatief langere voorbereidingstijd en bezoekersaantallen van eenmalige (landelijke) activiteiten, ten opzichte van doorlopende activiteiten, zal het risico van schaarste naar verwachting een relatief grotere impact hebben op doorlopende activiteiten. Bezoekers van een landelijke activiteit, bijvoorbeeld een groot festival, kopen doorgaans maanden van tevoren een toegangkaart en zullen ook relatief vroeg van tevoren een testafpraak plannen. Grote evenementen krijgen ook een evenementencode waarmee bezoekers vanaf vier weken van tevoren een testafpraak kunnen plannen. Bezoekers aan doorlopende activiteiten, zoals een museum, maken doorgaans het besluit om deel te nemen aan de activiteit relatief kort voordat de activiteit plaatsvindt en kunnen vanaf twee weken van tevoren een testafpraak plannen. Dit verschil voor grote evenementen is om eerder een accurate inschatting te kunnen maken van de piek die zij veroorzaken in de benodigde testcapaciteit.

Hierdoor is het echter sneller het geval dat doorlopende activiteiten de schaarste ervaren tijdens deze pieken. Desalniettemin zijn doorlopende activiteiten ook relatief flexibel in het kiezen voor een alternatief, bijvoorbeeld door geen gebruik te maken van toegangstesten of de activiteit te verplaatsen. Dit benadrukt de waarde van het inzichtelijk maken van de verwachte vraag en aanbod van testcapaciteit per regio en per dag aan organisatoren. Dan worden zij in staat gesteld een afweging van de risico's te maken.

# Samenvatting bevindingen en aanbevelingen

## Bevindingen en aanbevelingen

Capaciteitsmanagement is de functie binnen SON die de vraag naar testen afstemt op de benodigde en beschikbare capaciteit per regio. KPMG heeft in april een evaluatie op het capaciteitsmanagement uitgevoerd. De aandachtspunten uit de evaluatie van pilotperiode april hadden betrekking op de regionale testcapaciteit, beperkte ervaringen met piekbelastingen en de afstemming vanuit SON met en tussen de 7 nieuwe testaanbieders om piekbelastingen op te kunnen vangen.

SON heeft vanuit de ministeries kaders ontvangen die uitgaan van de landelijk benodigde capaciteit, niet de lokaal benodigde capaciteit. SON heeft de benodigde testcapaciteit per veiligheidsregio bepaald.

Over de periode 17 mei tot 31 mei 2021 is geen (regionale) piekbelasting ervaren. In deze periode heeft immers een beperkt aantal activiteiten plaatsgevonden, waardoor ook de gevraagde testcapaciteit laag bleef.

Ter verbetering van de afstemming met en tussen de testaanbieders heeft SON meerdere sessies met de testaanbieders georganiseerd. SON geeft aan verantwoordelijk te zijn voor het alloceren van testcapaciteit aan de verschillende testaanbieders opdat de pieken in de regio's goed worden opgevangen. Dit gaat door voldoende capaciteit te reserveren in omliggende regio's indien schaarste wordt verwacht. Testaanbieders kunnen niet onderling uitwisselen van capaciteit.

## Wees transparant naar organisatoren over beschikbare testcapaciteit

Na 5 juni 2021 mogen de sectoren horeca, cultuur en sport bezoekers zonder toegangstesten ontvangen, maar met toegangstesten mogen de organisatoren een groter aantal mensen ontvangen, namelijk zoveel als mogelijk rekening houdend met anderhalve meter afstand. De keuze om gebruik te maken van toegangstesten ligt bij de organisatoren. SON heeft hierdoor minder zicht op alle activiteiten na 5 juni 2021 voor het bepalen van de benodigde testcapaciteit. Binnen de huidige wettelijke kaders is het sturen op hoe deze capaciteit wordt ingezet, ook niet mogelijk. Het afkeuren van een activiteit kan immers niet op basis van een schaarste in regionale testcapaciteit. Organisatoren, met name van doorlopende activiteiten, zullen hier de impact van zien wanneer schaarste ontstaat in diens regio.

Zorg dat voor organisatoren inzichtelijk is per veiligheidsregio hoeveel testcapaciteit op dagbasis beschikbaar is en hoeveel testen zijn aangevraagd. Zo worden organisatoren in staat gesteld om een afweging te maken omtrent de risico's van schaarste. Een organisator kan dan bijvoorbeeld kiezen voor een activiteit zonder toegangstesten of de activiteit te verplaatsen naar een alternatieve datum.

## Grote afhankelijkheid van aannames in de huidige verwachting van de benodigde testcapaciteit en mogelijkheden tot opschaling

Ten slotte dient aandacht te gaan naar de uitgangspunten voor het inschatten van de verwachte benodigde testcapaciteit en de mate waarin opschaling van de testcapaciteit in de praktijk kan plaatsvinden.

De inschatting van de benodigde testcapaciteit was begin juni aanzienlijk hoger dan uiteindelijk is gerealiseerd. In de week van 7 juni tot 13 juni 2021 is gemiddeld slechts 4% van de gereserveerde testcapaciteit benut voor testafspraken. Deze inschatting is tot grote mate gebaseerd op aannames en uitgangspunten, waaronder de bereidheid van organisatoren om deel te nemen, welke worden aangeleverd door meerdere partijen. Op het moment dat deze inschattingen waren gemaakt, waren ervaringscijfers immers nog niet beschikbaar. Het aanmeldportaal en ervaringscijfers gaan bijdragen aan een beter inzicht in de daadwerkelijk benodigde testcapaciteit. Daarbij kan het mogelijk maken of zelfs sturen op het wijzigen van de inschattingen van bezoekersaantallen door een organisator in het aanmeldportaal, bijdragen aan een meer accurate inschatting.

Daarnaast wordt voor de maximale testcapaciteit uitgegaan van een grote opschaling op basis van de openingstijden. Dit is echter afhankelijk van de mate waarin testaanbieders in staat zijn en bereid zijn mee te schalen op piekmomenten. Hierdoor is de opschaling die in de praktijk kan plaatsvinden mogelijk lager dan de huidige verwachting.



# Conclusie en aanbevelingen



# Kortere communicatielijnen gewenst door organisatoren, gemeentes en bezoekers. Afhankelijkheden en risico's van IT zijn tot grote mate beperkt

In deze evaluatie van de pilotperiode mei/juni 2021 zijn drie deelonderzoeken uitgevoerd op: Bezoekers en organisatoren, IT, en capaciteitsmanagement. De evaluatie richt zich op het identificeren van (potentiële) knelpunten en risico's, opdat betrokken partijen tijdig kunnen acteren en goed voorbereid zijn op de verdere opschaling van Testen voor toegang. Hiervoor is het onderzoek gericht uitgevoerd naar specifieke aandachtspunten uit de eerdere evaluatie van de pilotperiode april 2021.

Het deelonderzoek voor het bezoeken en organiseren van activiteiten is gericht op de complexiteit van de toegangscontroles, de randvoorwaarden voor het organiseren van activiteiten en met name de communicatie richting organisatoren, veiligheidsregio's, gemeentes en bezoekers.

Voor de IT is specifiek gelet op de bedrijfszekerheid van het afsprakenstelsel, waarmee de afhankelijkheden binnen het IT-landschap worden geborgd. Daarnaast is nader gekeken naar privacy en security aspecten en (keten)processen zoals incidenten en change management.

Ten slotte is het capaciteitsmanagement geëvalueerd met aandacht voor het signaleren en omgaan met risico's omtrent overcapaciteit en schaarste in de testcapaciteit. Ook voor het capaciteitsmanagement is expliciet gekeken naar de formele afspraken en processen met de organisatoren, testaanbieders, gemeentes en de ministeries van EZK, OCW en VWS.

## **Organisatoren, gemeentes en bezoekers behoeven een centraal aanspreekpunt en kortere communicatielijnen**

Organisatoren geven aan tevreden te zijn met de kans weer een activiteit te kunnen organiseren. De benodigde informatie omtrent de geldende maatregelen was voorafgaand ook duidelijk gecommuniceerd. Echter was de doorlopende ondersteuning bij storingen, incidenten of reactie op additionele vragen traag en reactief, waardoor er op momenten niet effectief en efficiënt gewerkt kon worden door alle betrokkenen. Met name grote topsport activiteiten hebben complicaties ondervonden waar relatief veel ondersteuning bij nodig was. Zo waren er twee incidenten waarbij bezoekers naar een verkeerd adres werden gestuurd voor het laten afnemen van een test. Op een schaal van 1 tot 10 wordt de communicatie vanuit de ministeries en SON gescoord met een gemiddelde van respectievelijk 6,9 en 6,1. Echter de score afgegeven door de organisatoren van grote topsport activiteiten is aanzienlijk lager met allebei een gemiddelde van 3,8.

Korte en effectieve communicatielijnen omtrent Testen voor toegang naar de gemeentes, organisatoren, bezoekers en veiligheidsregio's blijven een belangrijk aandachtspunt. Gedurende de pilotperiode waren de verantwoordelijkheden voor communicatie ook niet duidelijk afgestemd tussen SON en de ministeries, waardoor dit minder effectief heeft kunnen plaatsvinden. De voorkeur gaat uit naar een centraal aanspreekpunt (zoals een serviceportaal) in te richten voor ieder van de doelgroepen (veiligheidsregio's, gemeentes, organisatoren en bezoekers). Dat moet centraal worden gecoördineerd eventueel met een kanaal per doelgroep apart.

Ten aanzien van de toegangscontrole ervaren organisatoren een grote belemmering met de hoeveelheid opties die in de pilotperiode mogelijk waren voor het verkrijgen van toegang. Deze extra opties werden toegepast omdat niet alle testaanbieders waren aangesloten tot de CoronaCheck app. De verschillende opties (papier, via mail en CoronaCheck app) en de complexe communicatie hierover resulteerden in langere wachtrijen bij de toegangscontrole van activiteiten. In het geval dat bezoekers de CoronaCheck app gebruiken, geven organisatoren aan dat bezoekers het nog steeds lastig vinden om de testuitslag om te zetten naar een QR-code. Wanneer lange wachtrijen zich voordeden, werd al snel de toegangscontrole losgelaten. Zo kreeg men toegang tot activiteiten zonder dat een controle op de ID of op het testbewijs had plaatsgevonden. Wanneer de controle versoepelt biedt dat meer kans voor fraude met het testbewijs, zoals het gebruiken van een geprint testbewijs dat niet meer geldig is of het tonen van een QR-code die voor een ander persoon is gegenereerd.

Het vereenvoudigen en beter communiceren over de handelingen die nodig zijn bij toegang blijft een aandachtspunt om doorstroom bij opschaling mogelijk te maken, wachtrijen te voorkomen en daarmee de risico's tot fraude te beperken.

Naast de potentiële verbeteringen in de communicatie, toegangscontrole en ook de verdere opbouw van testcapaciteit, is de effectiviteit van Testen voor toegang afhankelijk van de geldende coronamaatregelen. Gedurende de pilotperiode zijn de maatregelen omtrent het toelaten van bezoekers bij activiteiten versoepeld. Het werd voor organisatoren mogelijk om een maximale bezetting van 50 bezoekers toe te laten zonder testen voor toegang. Sommige organisatoren zagen dat de opkomst met testen voor toegang resulteerde in een teleurstellende verkoop van kaarten en additionele complexiteit in de organisatie. In lijn met de versoepelingen heeft het alternatief, het ontvangen van minder bezoekers, voor sommige organisatoren de voorkeur. Afhankelijk van de geldende maatregelen zal Testen voor toegang door een beperkt aantal type activiteiten worden toegepast.



# Risico voor schaarste in de testcapaciteit raakt vooral organisatoren. Stel hen in staat een onderbouwde afweging te maken voor Testen voor toegang

## Het afsprakenstelsel en processen omtrent het IT-landschap zijn robuust ingericht, aanwezige risico's kunnen worden gemitigeerd

SON heeft het IT-landschap in mei en juni opnieuw ingericht met zelf ontwikkelde applicaties. De kernapplicaties (afsprakenportaal, teststraatapplicatie en uitslagenportaal) zijn ook allen in het eigenaarschap van SON. De afhankelijkheid tot IT leveranciers, wat in april 2021 een aandachtspunt was, in grote mate beperkt en dus verbeterd. Vergeleken met de pilotperiode april 2021 is hiermee een aanzienlijk minder complex en minder omvangrijk afsprakenstelsel benodigd. Service Level Agreements (SLA's) zijn immers niet meer van toepassing.

Additionele IT componenten, welke wel door leveranciers worden geleverd, betreffen uitsluitend standaard diensten en producten. Voor deze IT componenten is een complete set aan (standaard) overeenkomsten aanwezig waarmee de afhankelijkheden zijn geborgd.

Een aandachtspunt in het afsprakenstelsel betreft de rol van Deloitte in zowel de uitvoering van IT (detachering) als een IT leverancier aan SON. Een dergelijke dubbele rol leidt tot risico's. Deze zijn echter beperkt doordat de geleverde IT een standaard dienst betreft en SON mitigerende maatregelen heeft genomen met het beleggen van het opdrachtgeverschap bij de directie..

Omtrent de privacy en security van het IT-landschap van SON zijn de risico's beperkt. Pentesten zijn aanwezig voor de kernapplicaties en bevatten geen opmerkelijkheden. Ook ten aanzien van de privacy en security van het IT-landschap bij testaanbieders voor Testen voor toegang zijn de risico's beperkt. Er is een uitgebreide set aan eisen opgesteld welke worden getoetst door SON en VWS.

Er is echter een risico omtrent de diversiteit aan domeinnamen in het IT-landschap van testen voor toegang. In het proces rondom Testen voor toegang ontvangt een bezoeker immers meerdere mails van verschillende afzenders met links naar andere portalen waar de bezoeker op dient te klikken voor bijv. een testresultaat. Dit biedt mogelijkheden voor kwaadwillenden om phishing mails te verzenden vanuit soortgelijke domeinnamen. Het standaardiseren van de communicatie vanuit een uniforme domeinnaam helpt dit risico te verminderen.

## Capaciteitsmanagement kan binnen de huidige kaders onvoldoende sturen, organisatoren behoeven informatie hier zelf op te kunnen acteren

De keuze om gebruik te maken van toegangstesten ligt bij de organisatoren. Binnen de huidige kaders is het sturen voor welke activiteiten de beschikbare capaciteit wordt ingezet niet mogelijk en kan er geen zekerheid worden afgegeven dat testcapaciteit beschikbaar is voor een activiteit. Het afkeuren van een activiteit kan immers niet gedaan worden op basis van schaarste in de regionale testcapaciteit. Organisatoren, met name van doorlopende activiteiten, zullen hierdoor lagere bezoekersaantallen zien wanneer schaarste zich voordoet. Het financiële risico hierbij ligt bij organisatoren en bezoekers.

Zorg dat het voor organisatoren, ook van doorlopende activiteiten, inzichtelijk is per veiligheidsregio (lokaal) hoeveel vraag en aanbod van testcapaciteit wordt verwacht. Zo worden organisatoren in staat gesteld om een eigen afweging te maken omtrent het risico van schaarste. Een organisator kan dan bewust de risico's accepteren of kiezen voor bijvoorbeeld een alternatieve vorm zonder toegangstesten of het verplaatsen van de activiteit naar een alternatieve datum.

Daarbij is het van belang dat er voldoende inzicht is in de kwaliteit van de gehanteerde uitgangspunten voor het bepalen van de benodigde testcapaciteit. In de eerste weken van juni is geconstateerd dat de verwachte benodigde testcapaciteit aanzienlijk heeft afgeweken van het aantal testen dat daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Rond de 4% van de gereserveerde testcapaciteit werd benut. Deze inschatting was met name gebaseerd op aannames, aangezien ervaringscijfers nog niet beschikbaar waren. Deze aannames zullen, mede op basis van ervaringscijfers, moeten worden verbeterd om doelmatige inzet van testcapaciteit mogelijk te maken.

# Op 25 juni heeft een hack-poging plaatsgevonden. Ondanks grote impact op de uitvoering, blijft de conclusie dat privacy en security adequaat is ingericht

Op 25 juni, nadat de pilotperiode reeds was afgerond, heeft een hack-poging plaatsgevonden in de IT van SON. Hieropvolgend heeft SON enkele systemen offline gehaald. Het was hierdoor tijdelijk niet mogelijk om afgenomen testen te registreren en een groot aantal bezoekers kreeg (te) laat hun testbewijs.

SON geeft aan dat er pogingen zijn geweest om toegang tot de systemen te verkrijgen. Ondanks de grote impact op de uitvoering van Testen van toegang is er geen indicatie dat ongeautoriseerde toegang is verkregen tot systemen. Ofwel, de hackers hebben geen persoonsgegevens bemachtigd hetgeen strookt met de bevindingen van de quick scan in dit onderzoek waarin geen opmerkelijkheden aangaande privacy en security zijn gevonden. Deze hack-poging is via andere systemen gelopen dan welke in scope waren van de quick scan.

Tevens werd- net zoals in dit onderzoek - geobserveerd dat controles snel worden losgelaten door organisatoren als rijen oplopen met frauderisico's tot gevolg.



# Bijlagen



# Bijlage I - Aandachtspunten vanuit de pilotperiode april 2021

# Bevindingen en aanbevelingen vanuit de pilotperiode april 2021 zijn opnieuw onderzocht in deze evaluatie van de pilotperiode mei/juni 2021

In het voorgaande onderzoek, waarin de pilotperiode april 2021 is geëvalueerd, zijn reeds bevindingen en aanbevelingen opgesteld. In dit vervolgonderzoek is de huidige status van deze bevindingen en de mate waarin de aanbevelingen zijn opgevolgd verder onderzocht. De belangrijkste aanbevelingen vanuit de vorige pilotperiode zijn hieronder per betreffend deelonderzoek samengevat:

## **1. Evaluatie van de verbeterpunten voor organisatoren en bezoekers n.a.v. de pilots in april**

### **Verbetering in de communicatie naar bezoekers**

Hoewel 76% van de gebruikers heeft aangegeven dat het testresultaat gemakkelijk in de CoronaCheck app te krijgen was, zagen we vanuit zowel bezoekersobservaties als uit reacties van organisatoren dat veel bezoekers er regelmatig pas bij de entree van de activiteit achter komen dat ze hun testuitslag via de CoronaCheck app moeten laten zien. Het was onder de bezoekers ook niet altijd duidelijk waar ze terecht konden voor hulp als er een storing was bij het ontvangen van hun negatieve testuitslag. De communicatie richting de bezoekers is dus een aandachtspunt voor opvolgende activiteiten met testen voor toegang.

### **Verbetering in de randvoorwaarden voor organisatoren**

Organisatoren hebben gemengde gevoelens over het organiseren van activiteiten onder dezelfde voorwaarden als in april. De randvoorwaarden voor het organiseren van activiteiten kunnen aantrekkelijker worden gemaakt door meer bezoekers toelaten, meer regionaal beschikbare testcapaciteit en het tijdiger aankondigen van activiteiten zodat organisaties zich langer kunnen voorbereiden. Deze randvoorwaarden worden meegenomen in de evaluatie.

### **Verbetering in de communicatie met gemeenten en veiligheidsregio's**

De gemeenten en veiligheidsregio's hebben over de activiteiten in april aangegeven niet voldoende betrokken te zijn geweest. Communicatie richting de gemeenten en veiligheidsregio's is belangrijk bij het vervolg om het aanbod van activiteiten goed in kaart te blijven brengen. Op deze manier kunnen zij ook de juiste veiligheidsmaatregelen treffen voor activiteiten waar dat relevant is.

### **Optimalisatie en aanpassingen van handelingen bij toegang tot activiteit**

Vanuit bezoekersobservaties zagen we dat bezoekers veel handelingen moesten uitvoeren bij de entree van activiteiten. Volgens de protocollen van de branches moeten de bezoekers een gezondheidscheck invullen. Aanvullend moeten de bezoekers ook een negatief testbewijs en ID laten zien. Daarbij vindt ook de gebruikelijke toegangscontrole (kaartje) voor de activiteit plaats. Vaak vonden de verschillende checks op meerdere plekken bij de entree plaats en ontstonden er wachtrijen.

In dit vervolgonderzoek nemen we als aandachtspunt mee de wijze waarop de operationele processen voor de toegang tot activiteiten worden georganiseerd. Met name in welke mate optimalisatie hiervan heeft plaatsgevonden, of mogelijk nieuwe knelpunten ontstaan in de nieuwe situatie vanaf mei.

## **2. Evaluatie van het IT-landschap**

De IT ter ondersteuning van de pilotperiode in april 2021 is binnen de samenwerking tussen SON en Lead Healthcare ontwikkeld en in beheer genomen door Lead Healthcare. Als gevolg van uitkomsten van de recente aanbestedingsprocedure en ontbrekende afspraken over het blijvend gebruik van de IT van Lead Healthcare, is SON gestart de IT-ondersteuning opnieuw in te richten. Deze nieuwe IT-inrichting wordt opnieuw getoetst.

### **Inrichten van opdrachtgeverschap belangrijk voor vervolg**

Tijdens de pilotperiode in april was er geen sprake van een formeel contract tussen SON en Lead Healthcare noch een service level agreement (SLA). Voor het vervolg van de pilotperiode in mei en juni is de formele vastlegging een zwaarwegend punt, te meer daar sprake is van een forse uitbreiding van het aantal testaanbieders.

### **Ketenprocessen dienen eveneens te worden ingericht**

In de pilotperiode in april is hard gewerkt aan de tijdige realisatie en inbeheername van de diverse IT-componenten. De bijbehorende samenwerking tussen een beperkt aantal partijen bleef overzichtelijk, ook zonder formele inrichting van processen voor ontwikkeling en beheer. Voor de vervoloperiode in mei geldt dat deze processen in de keten dienen te worden ingericht zodat incidenten, wijzigingen en nieuwe releases voor de gehele keten kunnen worden georganiseerd.

# Bevindingen en aanbevelingen vanuit de pilotperiode april 2021 zijn opnieuw onderzocht in deze evaluatie van de pilotperiode mei/juni 2021

## **Standaardisatie van het IT-landschap is een belangrijke voorwaarde voor succes**

In de pilotperiode in april was sprake van één testaanbieder die gebruikmaakte van het eigen IT-platform. Nu meer testaanbieders zijn geselecteerd voor het vervolg, is het van belang dat SON strikt toeziet op standaardisatie van processen en gegevens(uitwisseling) bij deze partijen. De IT-kwaliteitseisen zijn door SON op voorhand geformuleerd, waaronder voor privacy en security. Het is van groot belang dat de naleving hiervan wordt geborgd.

## **Koppelvlakken eenduidig inrichten**

De huidige koppeling tussen de teststraataanbieders en de CoronaCheck app of GGD GHOR Nederland is ingericht als een handmatige handeling waarin gegevens via Zorgmail worden verzonden aan GGD GHOR Nederland. In het vervolg van de pilot, waarin positieve resultaten vanuit meerdere testaanbieders worden gecommuniceerd, heeft GGD GHOR Nederland aangegeven met één koppelvlak te willen werken.

## **3. Evaluatie van het capaciteitsmanagement**

### **Matching van vraag en aanbod wordt complexer**

Met de hogere complexiteit van de testvraag vanaf mei, door het loslaten van de vastgestelde kalender en openen van sectoren, is het tijdens het vervolg belangrijk om actief te monitoren hoe de testvraag zich ontwikkelt om de voorspelling van de vraag aan te scherpen. In het vervolg van de pilots dient er ook voldoende afstemming met en onderling tussen de testaanbieders te worden georganiseerd om onderlinge pieken en dalen tussen regio's op te vangen en de opschaling te begeleiden. Daarnaast is het voor het vervolgonderzoek in mei ook belangrijk om inzichtelijk te maken welke KPI's worden toegepast, gemonitord en gerapporteerd om op een goede afstemming tussen vraag en aanbod te sturen.

### **Werking capaciteitsmanagement**

De capaciteit op regionaal niveau was voldoende in april, desalniettemin zijn er op lokaal niveau problemen met piekbelasting ontstaan. In de pilotperiode was er maar één testaanbieder betrokken, waardoor de afstemming met het aanbod van

testcapaciteit relatief minder complex was dan vanaf mei het geval is. Om deze redenen is de toetsing in april slechts beperkt representatief voor de situatie tijdens de vervolperiode. Vanaf mei wordt meer gestuurd op een landelijke spreiding van testlocaties op basis van de demografische spreiding dan voor de pilots in april was gedaan. De evaluatie zal zich met name richten op de mate waarin op deze spreiding wordt gestuurd en hoe hierop wordt gemonitord.

### **Focus op lokale beschikbaarheid ten opzichte van regionaal**

Een aandachtspunt bij het openen van sectoren in de vervolperiode is het sturen op lokale beschikbaarheid van capaciteit ten opzichte van regionaal. Dit om piekbelasting in en tussen regio's op te kunnen vangen en de bereikbaarheid van de testlocaties te kunnen waarborgen. Een aandachtspunt voor de evaluatie is het samenspel van strategisch, tactisch en operationeel capaciteitsmanagement om ook op lokaal niveau tot een goede afstemming van vraag en aanbod te komen.



# Bijlage II - Overzicht Testen voor toegang-activiteiten Mei



# Overzicht Testen voor Toegang activiteiten in mei

Datum	Type activiteit	Provincie	Datum	Type activiteit	Provincie	Datum	Type activiteit	Provincie
19-5-2021	Topsport	Rotterdam	29-5-2021	Casino	Emmeloord	3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
19-5-2021	Topsport	Utrecht	29-5-2021	Casino	Groningen	3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
20-5-2021	Topsport	Amsterdam	29-5-2021	Casino	Kerkrade	3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
20-5-2021	Topsport	Bussum	29-5-2021	Topsport	Amsterdam	3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
20-5-2021	Topsport	Rotterdam	29-5-2021	Topsport	Haarlem	4-6-2021	Topsport	Amstelveen
20-5-2021	Topsport	Nijmegen	29-5-2021	Topsport	Haarlem	4-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
20-5-2021	Topsport	Emmen	29-5-2021	Topsport	Moergestel	4-6-2021	Podiumkunsthfestival	Zaandam
20-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	29-5-2021	Casino	Amsterdam	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
21-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	29-5-2021	Casino	Tiel	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
21-5-2021	Topsport	Rijssen	29-5-2021	Topsport	Raalte	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Amersfoort	29-5-2021	Casino	Amsterdam	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Amsterdam	29-5-2021	Casino	Breda	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Haarlem	29-5-2021	Casino	Enschede	4-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Haarlem	29-5-2021	Casino	Leeuwarden	5-6-2021	Topsport	Amstelveen
22-5-2021	Topsport	Amersfoort	29-5-2021	Casino	Utrecht	5-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
22-5-2021	Topsport	Den Haag	29-5-2021	Casino	Venlo	5-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
22-5-2021	Topsport	Haarlem	29-5-2021	Casino	Beilen	5-6-2021	Podiumkunsthfestival	Zaandam
22-5-2021	Topsport	Hoofddorp	29-5-2021	Casino	Den Haag	5-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Amersfoort	29-5-2021	Topsport	Amersfoort	5-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Den Haag	29-5-2021	Topsport	Amsterdam	5-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Hoek van Holland	29-5-2021	Topsport	Den Haag	5-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Oisterwijk	29-5-2021	Topsport	Hoofddorp	5-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
22-5-2021	Topsport	Utrecht	29-5-2021	Casino	Hoofddorp	5-6-2021	Topsport	Almere
22-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	29-5-2021	Casino	Waalwijk	6-6-2021	Topsport	Den Haag
23-5-2021	Topsport	Amsterdam	29-5-2021	Casino	Dordrecht	6-6-2021	Topsport	Amstelveen
23-5-2021	Topsport	Bussum	29-5-2021	Topsport	Den Bosch	6-6-2021	Topsport	Hengelo
23-5-2021	Topsport	Oosterhout	29-5-2021	Topsport	Den Haag	6-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
23-5-2021	Topsport	Rotterdam	29-5-2021	Topsport	Haarlem	6-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
23-5-2021	Topsport	Breda	29-5-2021	Topsport	Hoek van Holland	6-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
23-5-2021	Topsport	Rotterdam	29-5-2021	Topsport	Sassenheim	6-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
23-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	29-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	6-6-2021	Podiumkunsthfestival	Zaandam
24-5-2021	Topsport	Enschede	30-5-2021	Topsport	Bussum	6-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
24-5-2021	Topsport	Haarlem	30-5-2021	Topsport	Haarlem	6-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
24-5-2021	Topsport	Haarlem	30-5-2021	Topsport	Oosterhout	6-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
24-5-2021	Topsport	Hoofddorp	30-5-2021	Topsport	Rotterdam	6-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
24-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	30-5-2021	Topsport	Eindhoven	6-6-2021	Filmfestival	Rotterdam
25-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	6-6-2021	Topsport	Enschede
26-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	6-6-2021	Topsport	Hengelo
27-5-2021	Topsport	Amersfoort	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	7-6-2021	Topsport	Amstelveen
27-5-2021	Topsport	Amsterdam	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	7-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
27-5-2021	Topsport	Bussum	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	7-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
27-5-2021	Topsport	Rotterdam	2-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	7-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
27-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	3-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam	7-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
28-5-2021	Podiumkunsthfestival	Utrecht	3-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam	8-6-2021	Topsport	Amstelveen
29-5-2021	Casino	Rotterdam	3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	8-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
			3-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam	8-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam
			3-6-2021	Filmfestival	Rotterdam	8-6-2021	Podiumkunsthfestival	Amsterdam



# Bijlage III - Onderzoeksmethoden



# Onderzoeksmethoden in detail

## Documenten analyse

Vragenlijst en interviews organisatoren

Bezoek ter plaatse

Interviews veiligheidsregio's

# IT en capaciteitsmanagement zijn in grote mate geëvalueerd op basis van de documentatie en aanvullende toelichting vanuit SON

Documenten	Datum ontvangen*	Ontvangen van
01.01.01 - End-to-end architectuur.pdf	31-5-2021	SON
02.02.01 - IT Governance.pdf	31-5-2021	SON
03.01.01 - Overzicht (ITIL) beheerprocessen.pdf	31-5-2021	SON
03.01.02 - Wijzigingenbeheer proces.pdf	31-5-2021	SON
03.02.01 - Aansluitdocument Testaanbieders.pdf	31-5-2021	SON
04.01.01 - Tijdenlijnen IT Development.pdf	31-5-2021	SON
05.01.02 - In control statement 2.0 final.pdf	31-5-2021	SON
05.01.03 - Referentie DPIA 1.0.pdf	31-5-2021	SON
05.02.01 - Pentest Report Afsprakenportaal.pdf	31-5-2021	SON
05.02.02 - Pentest Report Teststraatapplicatie.pdf	31-5-2021	SON
05.02.03 - Pentest Report Outsyste.ms.pdf	31-5-2021	SON
20210531_Update aanmeldportaal.pdf	1-6-2021	SON
210511 Testenvoortoeegang juni.pdf	1-6-2021	SON
3e. Slides Werkprocessen Toegangstesten SG.pptx	1-6-2021	VWS
202100517 Informatiesessie 1 – Testaanbieders marktvraag 2.pdf	3-6-2021	SON
20210525 Informatiesessie 2 – Testaanbieders marktvraag 2.pdf	3-6-2021	SON
20210602 – Capaciteitsmanagement.pdf	4-6-2021	SON
Bijlage 1a Risico analyse.pdf	4-6-2021	SON
Bijlage 1b Technische en organisatorische maatregelen.xlsx	4-6-2021	SON
Bijlage 4 - Operationele rapportage-eisen privacy & security.pdf	4-6-2021	SON
Gebbruiksvoorwaarden (teststraat applicatie 12052021).pdf	4-6-2021	SON
03.01.03 - Werkafspraken overige key IT processen.pdf	7-6-2021	SON
4b. Uitwerking prioritering bij schaarste.docx	8-6-2021	VWS
06.01.01 - IT sourcing en contracten (CONCEPT).pdf	8-6-2021	SON
Contract SON - Testaanbieders - (finaal antigeentesten spoor 2a).docx	10-6-2021	SON

\*de datum waarop documenten zijn ontvangen is opgenomen in verband met potentiële wijzigingen in deze documenten in de toekomst. Deze evaluatie heeft zich gebaseerd op de versies van de benoemde documenten die op deze data met KPMG zijn gedeeld.



# Onderzoeksmethoden in detail

Documenten analyse

**Vragenlijst en interviews organisatoren**

Bezoek ter plaatse

Interviews veiligheidsregio's

# Organisatoren werden bereikt met een digitale vragenlijst, deze werd uitgezet naar alle organisatoren van de pilots

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
---------------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------

## Algemene vragen organisatoren

	Schaal
Wat voor soort activiteit heeft u georganiseerd?	Vrije invoer
In welke plaats heeft uw activiteit plaatsgevonden?	Vrije invoer
Hoeveel bezoekers kunt u maximaal op één dag ontvangen onder normale omstandigheden?	#
Hoeveel bezoekers kunt u maximaal op één dag ontvangen rekening houdend met de huidige coronamaatregelen?	#
Bij welke hoeveelheid bezoekers op één dag kunt u een activiteit kostendekkend organiseren?	#
Hoeveel dagen heeft u activiteiten georganiseerd?	#
Hoeveel bezoekers had u in totaal verwacht voor de pilot activiteiten?	#
Hoeveel kaarten zijn er in totaal verkocht of gereserveerd voor de pilot activiteiten?	#
Welk percentage no-shows heeft u gehad voor de pilot activiteiten?	%

## Aanmelden/ voorbereiding

	Schaal
Hieronder staan de voorwaarden die gelden voor het organiseren van een activiteit. Waren deze voorwaarden, voorafgaand aan het aanmelden van de activiteit voor de pilot, voor u duidelijk (eens) of onduidelijk (oneens)?	
- Vooraf was duidelijk dat ik een beperkt aantal bezoekers mag ontvangen	Helemaal eens – helemaal oneens
- Vooraf was duidelijk dat de bezoekers anderhalve meter afstand moesten houden en/of een mondkapje moeten dragen	Helemaal eens – helemaal oneens
- Vooraf was duidelijk dat het testbewijs moet worden gecontroleerd	Helemaal eens – helemaal oneens
- Vooraf was duidelijk dat bij de toegang moet worden gecontroleerd of de ID gegevens (naam/geboortedatum) op het testbewijs overeenkomen met de ID van de bezoeker	Helemaal eens – helemaal oneens
- Vooraf waren de regels omtrent activiteitgeboden horeca duidelijk.	Helemaal eens – helemaal oneens
Heeft u een activiteit moeten verplaatsen?	Ja / Nee
Heeft u complicaties ervaren bij het aanmelden van uw activiteit?	Open vraag
Wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten met betrekking tot het aanmelden?	Open vraag

## Communicatie

	Schaal
Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit het ministerie?	(1-10) of nvt
Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit de branchevereniging / bond?	(1-10) of nvt
Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit Stichting Open Nederland?	(1-10) of nvt
Welk cijfer (1-10) geeft u de digitale supportdesk en website voor organisatoren van Stichting Open Nederland?	(1-10)
Hoe heeft u de communicatie over het organiseren van de pilots ervaren en wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten?	Open vraag

## Testen

	Schaal
In de buurt van mijn doelgroep (max een half uur enkele reistijd) was voldoende testcapaciteit beschikbaar.	Helemaal eens – helemaal oneens
Bezoekers hebben klachten gemeld over de beschikbare testcapaciteit?	Helemaal eens – helemaal oneens
Wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten met betrekking tot het testen?	Open vraag

# Organisatoren werden bereikt met een digitale vragenlijst, deze werd uitgezet naar alle organisatoren van de pilots

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
<b>Toegang tot de activiteit</b>			<b>Schaal</b>
Hoeveel procent van uw personeel heeft zich naar schatting laten testen?			%
Bij hoeveel procent van de bezoekers heeft u het Testbewijs gescand met de CoronaCheck app Scanner?			%
Alle bezoekers hadden het testbewijs al in de CoronaCheck app klaar staan.			Helemaal eens – helemaal oneens
Tijdens het controleren van de testbewijzen heeft u problemen ondervonden.			Helemaal eens – helemaal oneens
Bij hoeveel procent van de bezoekers zijn de gegevens op het testbewijs gecontroleerd met de ID van de bezoeker?			%
Het controleren van de testbewijzen inclusief de controle van de ID is gebruikersvriendelijk.			Helemaal eens – helemaal oneens
Bij de entree waren lange wachtrijen.			Helemaal eens – helemaal oneens
De bezoekers hielden voldoende afstand bij de entree.			Helemaal eens – helemaal oneens
Wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten met betrekking tot de toegangscontrole?			Open vraag
<b>Tijdens de activiteit</b>			<b>Schaal</b>
Gedurende de activiteit hielden de bezoekers zich aan de coronamaatregelen.			Helemaal eens – helemaal oneens
<b>Toekomst</b>			<b>Schaal</b>
Zou u de onderstaande vragen kunnen beantwoorden met de gedachte dat u voor een beperkte periode, totdat de verschillende openingstappen met versoepelingen zijn doorlopen, bezoekers kunt ontvangen met een negatief testbewijs.			
Op deze wijze is het mogelijk om veilig (met inachtneming van de coronamaatregelen) een activiteit te organiseren voor bezoekers en personeel.			Helemaal eens – helemaal oneens
Met deze ervaring zou u nogmaals een activiteit onder dezelfde voorwaarden organiseren.			Helemaal eens – helemaal oneens
Wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten?			Open vraag
Stel u organiseert nogmaals een activiteit als onderdeel van het Testen voor toegang. Welke aanpassingen hebben dan voor u de grootste voorkeur om het organiseren van een activiteit aantrekkelijker te maken?			Maximaal twee selecteren in de lijst
- Voldoende testcapaciteit in de buurt (max half uur reistijd)			
- Hoger aantal bezoekers rekening houdend met de coronamaatregelen			
- Versoepelen van de coronamaatregelen van anderhalve meter en mondkapje			
- Afschaffen van het scannen van het testbewijs in de CoronaCheck app			
- Afschaffen van het controleren of de ID gegevens op het testbewijs overeenkomen met ID van de bezoeker			
- Het altijd toestaan van het controleren van het testbewijs op papier			
- Verruiming van de regels omtrent activiteitgebonden horeca			
- Betere communicatie naar de bezoekers vanuit de overheid			
- Betere ondersteuning vanuit SON			
Anders, namelijk:			Open vraag



# Daarnaast is er een verdiepend interview afgenomen met een selectie van organisatoren (1/2)

Vragenlijst organisatoren	<b>Interviews organisatoren</b>	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
---------------------------	---------------------------------	--------------------	-------------------------------

## Algemene vragen organisatoren

### Schaal

Wat voor soort activiteit heeft u georganiseerd?	Interview
In welke plaats heeft uw activiteit plaatsgevonden?	Interview
Hoeveel activiteiten heeft u georganiseerd in april?	Interview
Heeft u een activiteit moeten verplaatsen? Of af moeten lassen?	Interview
Hoeveel kaarten heeft u verkocht voor de activiteit?	Interview
Was de kaartverkoop conform verwachting?	Interview
Welk percentage no-shows heeft u gehad voor de activiteit?	Interview

## Aanmelden/ voorbereiding

### Schaal

Op welke wijze bent u geattendeerd op de mogelijkheid om mee te doen met deze pilots?	Interview
Was het voor u duidelijk hoe u zich moest aanmelden en bij wie?	Interview
Heeft u uw activiteit tijdig kunnen aanmelden?	Interview
Wat is voor u de belangrijkste reden om uw aan te melden?	Interview
Wat zijn voor u de belangrijkste risico's van de deelname aan deze pilot?	Interview
Hoe heeft u het aanmelden bij Stichting Open Nederland (of de branchevereniging) ervaren?	Interview
Wat is volgens u het belangrijkste verbeterpunt voor de ondersteuning van Stichting Open Nederland?	Interview
Indien van toepassing, hoe vond u de samenwerking met de gemeente/politie voor het organiseren van een pilot activiteit?	Interview
Wat is volgens u het belangrijkste verbeterpunt voor de samenwerking met de gemeente en/of politie?	Interview
Had u vooraf voldoende duidelijk welke voorwaarden van toepassing zijn op de activiteit (beperkt aantal bezoekers, dragen mondkapje, anderhalve meter afstand, gezondheidscheck, ID check, negatief testbewijs, activiteit gebonden horeca)?	Interview
Heeft u tijdig de bevestiging ontvangen of uw activiteit mag plaatsvinden?	Interview
Hoe vond u de communicatie over het al dan niet door kunnen gaan van uw activiteit?	Interview
Hoe kan volgens u het aanmelden (proces) worden verbeterd?	Interview

## Testen

### Schaal

De testcapaciteit bevindt zich in de buurt (max een half uur enkele reistijd met de auto) van mijn doelgroep	Interview
Heeft u voldoende zicht op de beschikbaarheid van testlocaties in de omgeving van uw activiteit/ doelgroep?	Interview
Heeft u klachten gehoord over beperkte testcapaciteit?	Interview
Wat zijn volgens u de belangrijkste verbeterpunten met betrekking tot het testen?	Interview

# Daarnaast is er een verdiepend interview afgenomen met een selectie van organisatoren (2/2)

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
<b>Toegang tot de activiteit</b>		<b>Schaal</b>	
Hoe heeft u uw personeel gecontroleerd voor een activiteit? (testbewijs / gezondheidscheck)		Interview	
Hoe heeft u de testbewijzen gecontroleerd? (CoronaCheck app / email/ papieren testbewijs)		Interview	
Heeft u problemen ondervonden met het controleren van de testbewijzen?		Interview	
Wat vond u van het controleren van testbewijzen met de CoronaCheck app?		Interview	
Heeft u bij iedere bezoeker voor binnenkomst de persoonsgegevens op het testbewijs vergeleken met de ID van de bezoeker		Interview	
Het controleren van de testbewijzen in combinatie met de controle van de ID is gebruikersvriendelijk.		Interview	
Heeft u extra personeel ingezet voor de toegangscontroles?		Interview	
Hoeveel bezoekers heeft u geweigerd, omdat de bezoeker geen geldig negatief testbewijs kon tonen? Doorvragen naar de reden van weigeren.		Interview	
Waren er wachtrijen? Hoe lang?		Interview	
Wat was het gedrag van de bezoekers in de wachtrij?		Interview	
Op welke wijze werden de bezoekers gewezen op anderhalve meter afstand in de wachtrij?		Interview	
Hiielden de bezoekers anderhalve meter afstand in de wachtrij?		Interview	
Welke knelpunten heeft u tijdens de activiteit ervaren qua logistiek? (rijen bij de entree, vervoer)		Interview	
<b>Tijdens de activiteit</b>		<b>Schaal</b>	
In hoeverre bleven de bezoekers zich houden aan de coronamaatregelen gedurende de activiteit?		Interview	
Heeft u richtlijnen opgesteld om de coronamaatregelen te handhaven tijdens de activiteit?		Interview	
<b>Toekomst</b>		<b>Schaal</b>	
Is het op deze wijze mogelijk om een veilige activiteit te organiseren voor bezoekers en personeel?		Interview	
Zou u met deze ervaring nogmaals een activiteit op dezelfde voorwaarden organiseren?		Interview	
Hoe tevreden bent u met het resultaat van deze activiteiten?		Interview	
Kunt u de activiteit op zichzelf met deze voorwaarden en bezoekersaantallen minimaal kostendekkend organiseren? Als nee, welke bezoekersaantallen nodig?		Interview	
Hoe kan het organiseren van deze activiteiten aantrekkelijker worden gemaakt? (testlocaties, financieel, meer bezoekers etc)		Interview	
Wat zijn verder volgens u de belangrijkste verbeterpunten?		Interview	
Wat zouden we als eerste moeten veranderen om u nog beter te ondersteunen?		Interview	



# Onderzoeksmethoden in detail

Documenten analyse

Vragenlijst en interviews organisatoren

**Bezoek ter plaatse**

Interviews veiligheidsregio's

# Er zijn bezoeken ter plaatse geweest aan de hand van een vragenlijst (1/2)

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
<b>Algemene vragen bezoek ter plaatse</b>			<b>Schaal</b>
Naar wat voor soort activiteit bent u geweest?			Vrije invoer
In welke plaats heeft de activiteit plaatsgevonden?			Vrije invoer
In welke plaats woont u?			Vrije invoer
<b>Testen / vooraf</b>			<b>Schaal</b>
Werd tijdens de aanschaf van het kaartje de gezondheidscheck uitgevoerd c.q. ernaar gevraagd?			Vrije invoer
Werd u op de website van de organisator gewezen op de coronamaatregelen tijdens de activiteit?			Vrije invoer
Hoe ging het plannen van een afspraak?			Vrije invoer
Waar liep u tegen aan bij het plannen van een afspraak?			Vrije invoer
Kon u de test plannen op uw voorkeurslocatie?			Vrije invoer
Kon u de test plannen op uw voorkeurstijdstip?			Vrije invoer
In welke plaats bent u getest?			Vrije invoer
Wat kon volgens u worden verbeterd aan het maken van de testafspraak			Vrije invoer
Hoeveel uur voor het bezoek aan de activiteit heeft u de test afgenomen?			Vrije invoer
Hoe lang moest u reizen voor het afnemen van de test?			Vrije invoer
Waren op de testlocatie de coronamaatregelen duidelijk aangegeven?			Vrije invoer
Kon u anderhalve meter afstand houden bij de entree van het testen?			Vrije invoer
Was er een lange wachtrij bij de ingang van de testlocatie?			Vrije invoer
Moest u bij de entree van de testlocatie zelf een gezondheidscheck invullen?			Vrije invoer
Werd bij het afnemen van de test gevraagd naar uw ID			Vrije invoer
Wat kan volgens u worden verbeterd aan het uitvoeren van de test?			Vrije invoer
Hoe lang duurde het ongeveer dat u de testuitslag ontving in de mail? (graag in minuten)			Vrije invoer
Hoe verliep het openen van de testuitslag in de CoronaCheck app?			Vrije invoer
Wat kan volgens u worden verbeterd aan het ontvangen van de testuitslag?			Vrije invoer

# Er zijn bezoeken ter plaatse geweest aan de hand van een vragenlijst (2/2)

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
<b>Toegang tot de activiteit</b>		<b>Schaal</b>	
Waren er lange wachtrijen bij de ingang voordat u naar binnen kon gaan?		Vrije invoer	
Kon u tijdens het wachten voor de entree anderhalve meter afstand houden?		Vrije invoer	
Droegen tijdens het wachten voor de entree de bezoekers een mondkapje?		Vrije invoer	
Hoe werd u bij de entree gewezen op de coronamaatregelen die gelden tijdens de activiteit?		Vrije invoer	
Moest u bij de entree van de activiteit zelf een gezondheidscheck invullen?		Vrije invoer	
Werd bij de ingang van de activiteit gevraagd naar uw ID?		Vrije invoer	
Hoe heeft u het laten zien van de negatieve test in de CoronaCheck app ervaren?		Vrije invoer	
Gaf de organisatie u het gevoel dat zij de coronamaatregelen serieus namen tijdens de toegangscontrole?		Vrije invoer	
Wat kan volgens u worden verbeterd aan de toegangscontrole / entree van de activiteit?		Vrije invoer	
<b>Tijdens de activiteit</b>		<b>Schaal</b>	
Werd er op de activiteit duidelijk gecommuniceerd over de coronamaatregelen?		Vrije invoer	
Kunt u beschrijven op welke wijze de organisatie de coronamaatregelen bewaakte tijdens de activiteit?		Vrije invoer	
Kon u zich tijdens de activiteit gemakkelijk houden aan de coronamaatregelen?		Vrije invoer	
Op welke momenten had u het gevoel dat u zich niet kon houden aan de coronamaatregelen? Waardoor werd dat veroorzaakt?		Vrije invoer	
Hielden de andere bezoekers zich tijdens de activiteit aan de coronamaatregelen?		Vrije invoer	
Op welke momenten hielden de andere bezoekers zich niet aan de coronamaatregelen? Heeft u ook een idee waardoor dat werd veroorzaakt?		Vrije invoer	
Hoe voelde u zich op de activiteit qua veiligheid (rekening houdend met de coronamaatregelen)?		Vrije invoer	
Wat kan volgens u worden verbeterd tijdens de activiteit?		Vrije invoer	
<b>Toekomst</b>		<b>Schaal</b>	
Bent u bereid om in de toekomst weer naar een activiteit te gaan als u weer een test zou moeten doen en u moet houden aan de coronamaatregelen. Graag toelichten waarom wel of waarom niet.		Vrije invoer	
Bent u bereid om in de toekomst weer naar een activiteit te gaan als u de test zelf zou moeten betalen. Graag toelichten waarom wel of waarom niet.		Vrije invoer	
Zijn wij nog punten vergeten die u graag nog wilt melden? Of bijzonderheden die u heeft gezien?		Vrije invoer	



# Onderzoeksmethoden in detail

Documenten analyse

Vragenlijst en interviews organisatoren

Bezoek ter plaatse

**Interviews veiligheidsregio's**

# Een selectie van veiligheidsregio's worden telefonisch benaderd voor een interview.

Vragenlijst organisatoren	Interviews organisatoren	Bezoek ter plaatse	Interviews veiligheidsregio's
<b>Onderzoeksvragen</b>			<b>Schaal</b>
Vooraf was er voldoende duidelijkheid over de rol van de veiligheidsregio/gemeente in de totstandkoming van deze activiteiten.			Interview, helemaal eens – helemaal oneens
Zijn de veiligheidsregio's voldoende betrokken in de selectie van de pilot activiteiten?			Interview
Hebben er activiteiten met vergunningsplicht plaatsgevonden?			Interview
De activiteiten hebben niet geleid tot overlast als gevolg van te lange wachtrijen/ geweigerde bezoekers.			Interview, helemaal eens – helemaal oneens
Welke knelpunten of risico's zijn er door de veiligheidsregio/gemeente geïdentificeerd?			Interview
Zijn de veiligheidsregio's voldoende betrokken in het bepalen van locaties van testaanbieders?			Interview
Wat hebben deze activiteiten de regio opgeleverd?			Interview
Op basis van deze ervaring zijn wij positief over toekomstige activiteiten in onze regio onder dezelfde voorwaarden..			Interview, helemaal eens – helemaal oneens
Wat zouden we als eerste moeten veranderen?			Interview
Zijn er nog vragen die we hebben gemist of andere punten die je zou willen benoemen?			Interview





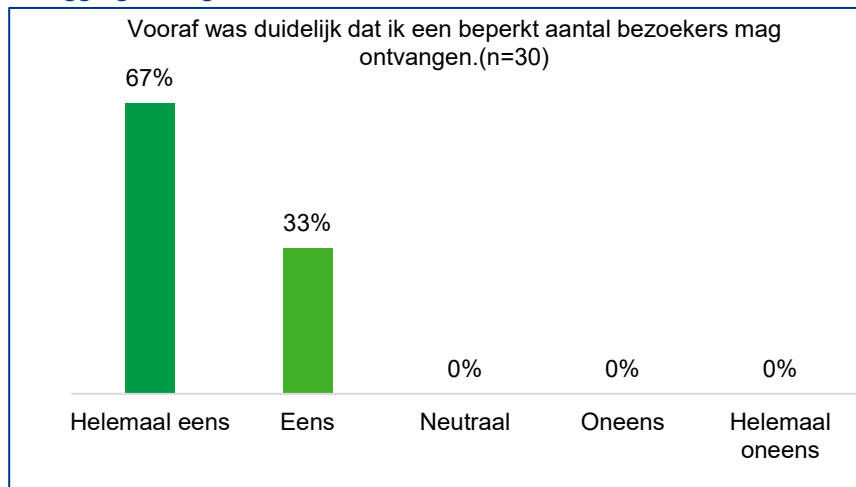
# Bijlage IV - Kwantitatieve resultaten



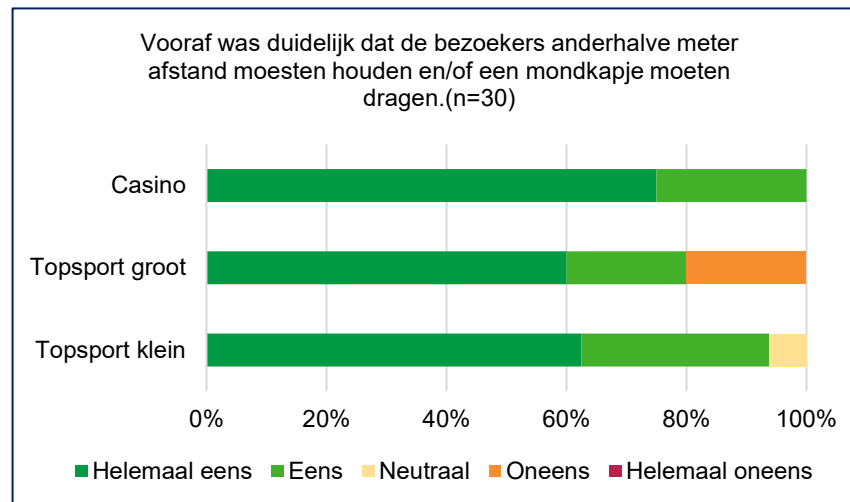
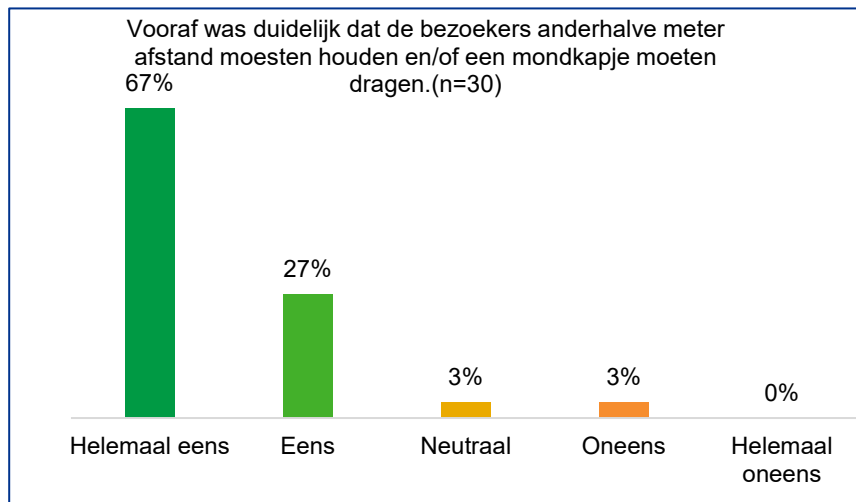
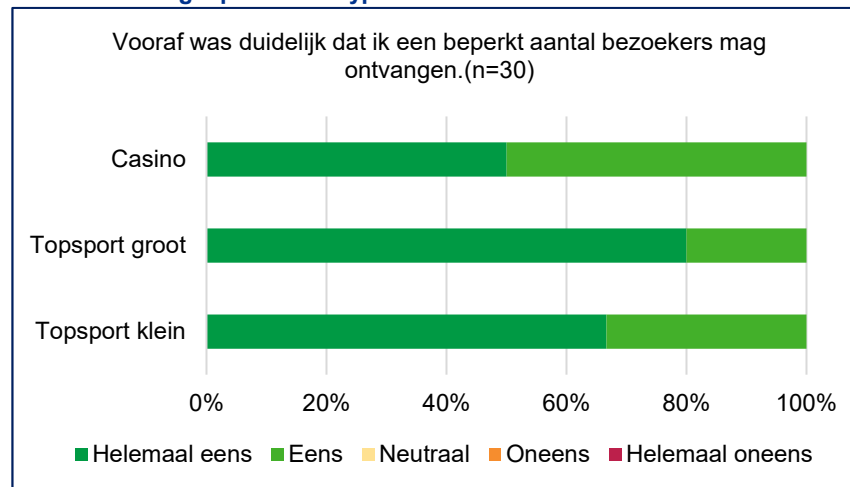
# Kwantitatieve resultaten uit de organisatoren vragenlijsten

# Organisatoren - Aanmelden / voorbereiden

## Geaggregeerde grafieken

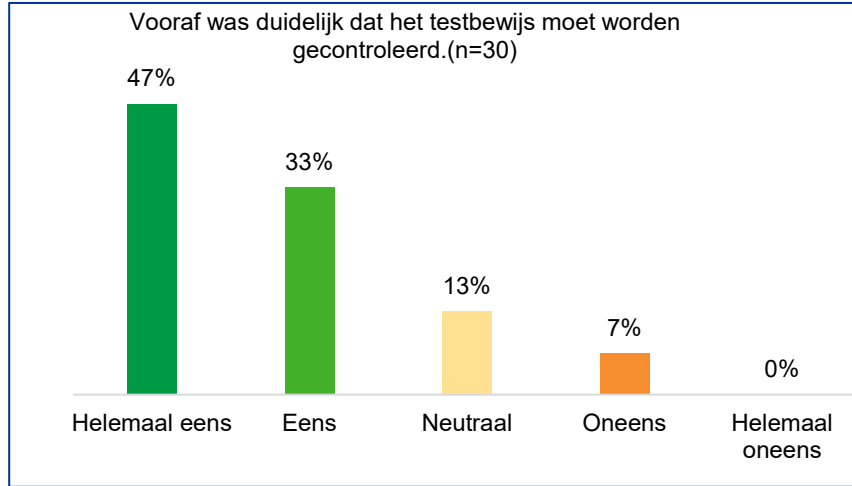


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

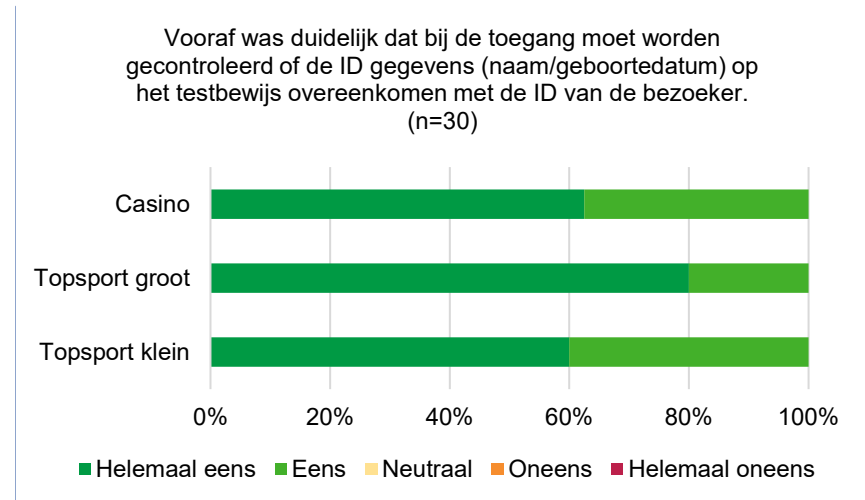
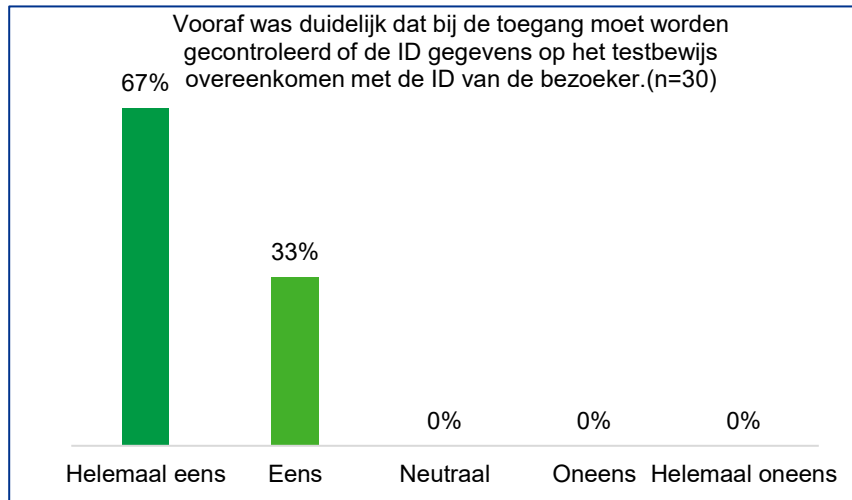
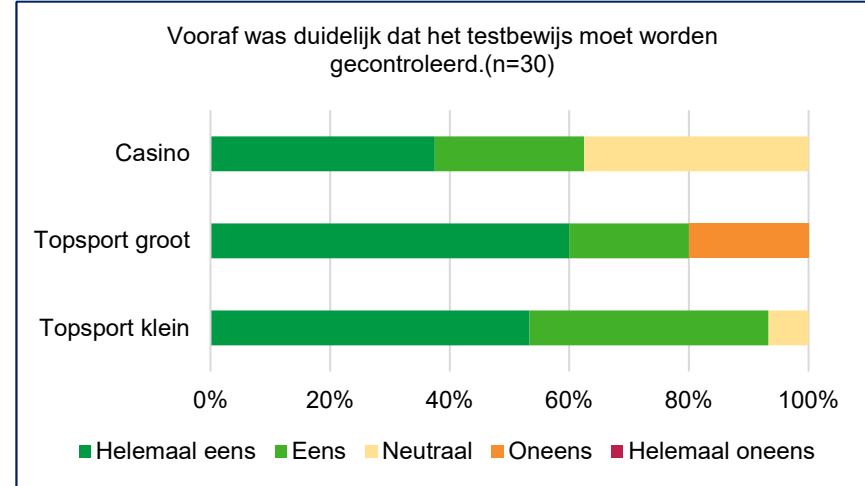


# Organisatoren - Aanmelden / voorbereiden

## Geaggregeerde grafieken

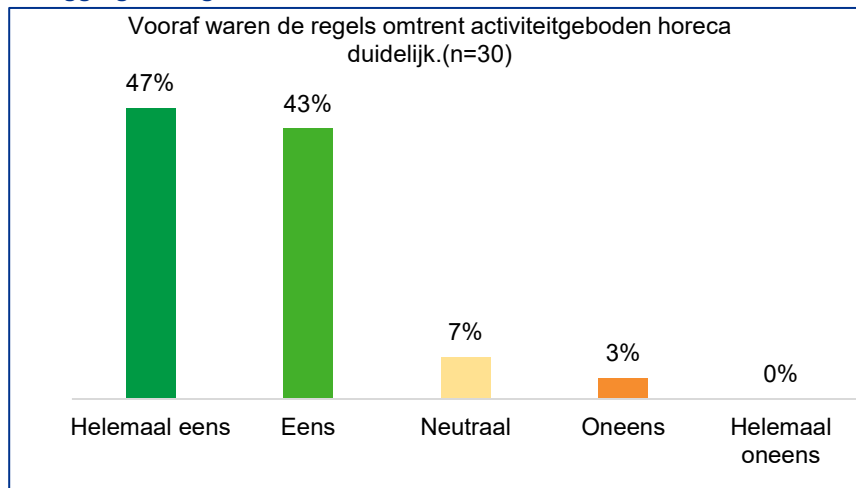


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

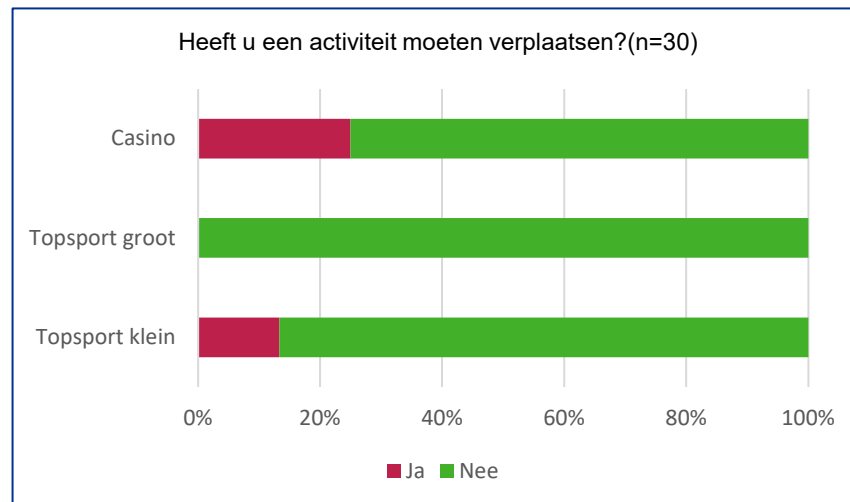
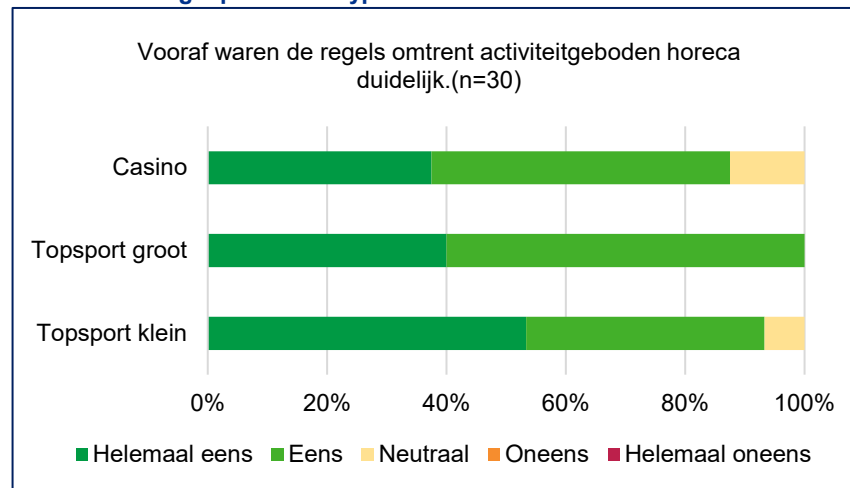


# Organisatoren - Aanmelden / voorbereiden

## Geaggregeerde grafieken



## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit



# Organisatoren - Algemeen / communicatie

## Gemiddelden per vraag

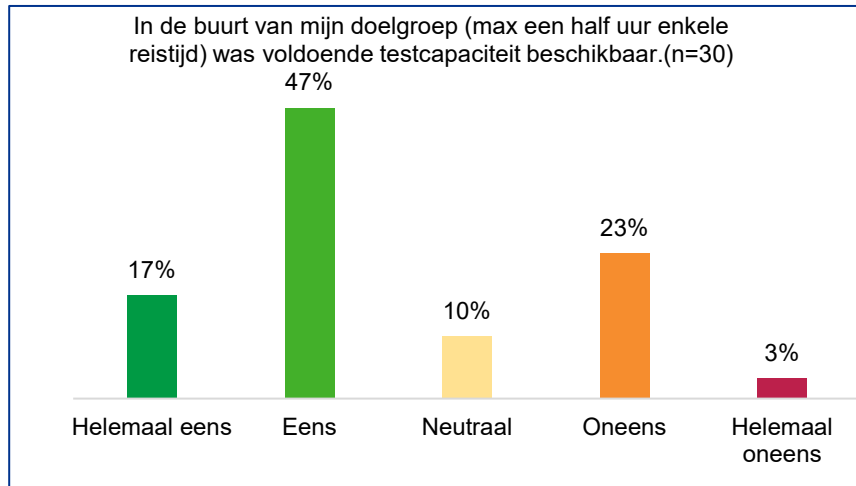
Type activiteit	Hoeveel bezoekers kunt u maximaal op één dag ontvangen onder normale omstandigheden?	Hoeveel bezoekers kunt u maximaal op één dag ontvangen rekening houdend met de huidige coronamaatregelen?	Bij welke hoeveelheid bezoekers op één dag kunt u een activiteit organiseren?	Hoeveel dagen heeft u activiteiten georganiseerd?	Hoeveel bezoekers verwacht u in totaal voor de pilot activiteiten?	Hoeveel kaarten zijn er in totaal verkocht of gereserveerd voor de pilot activiteiten?	Welk percentage shows heeft u gehad voor de pilot activiteiten?
Topsport klein	573	137	145	2,7	100	59	20%
Topsport groot	25375	5800	19750	1,3	4050	3800	6%
Casino	738	313	156	1,6	168	64	40%
<b>Gemiddeld</b>	<b>4594</b>	<b>1100</b>	<b>3285</b>	<b>2,1</b>	<b>754</b>	<b>659</b>	<b>24%</b>

## Gemiddelden per vraag

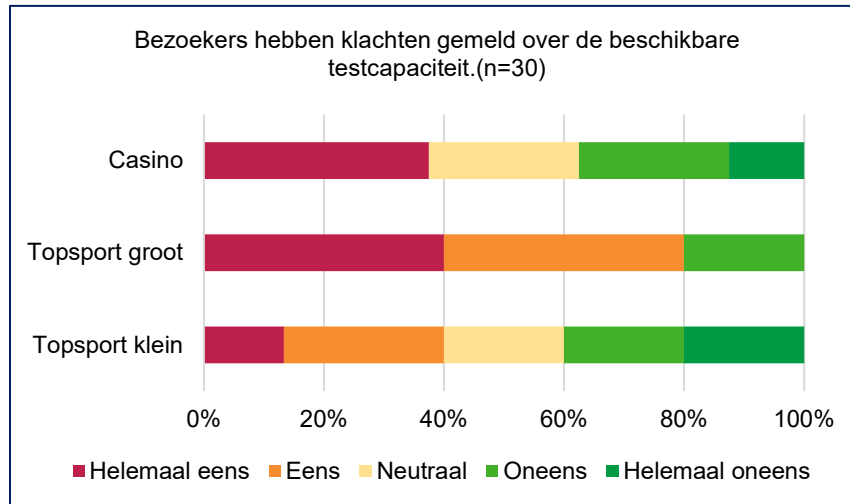
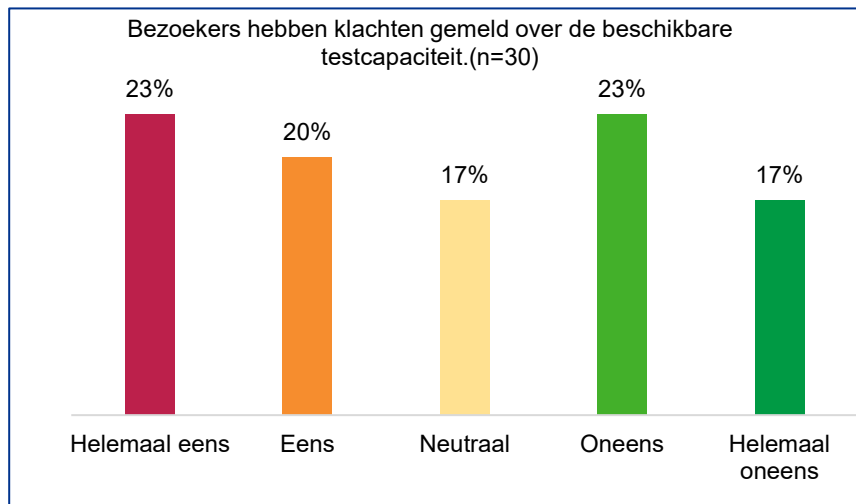
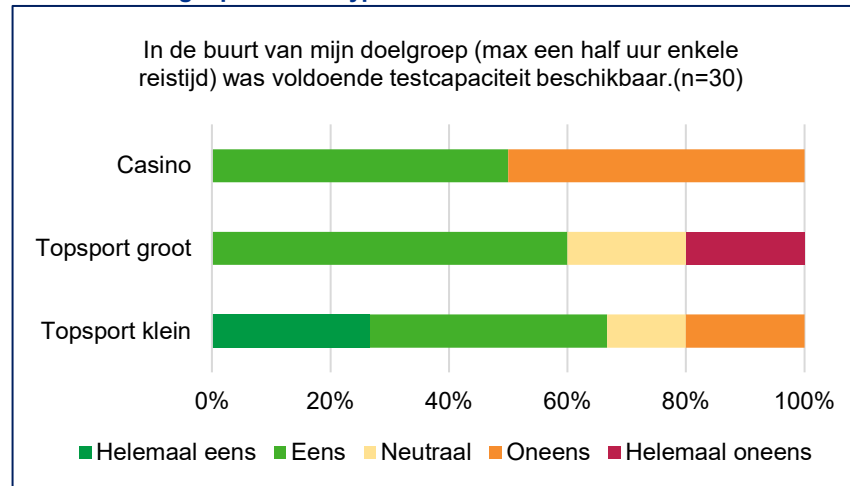
Type activiteit	Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit het ministerie?	Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit de branchevereniging / bond?	Welk cijfer (1-10) geeft u de communicatie voor organisatoren over de pilots vanuit Stichting Open Nederland?	Welk cijfer (1-10) geeft u de digitale supportdesk en website voor organisatoren van Stichting Open Nederland?	Hoeveel procent van uw personeel heeft zich naar schatting laten testen?	Bij hoeveel procent van de bezoekers heeft u het Testbewijs gescand met de CoronaCheck app Scanner?	Bij hoeveel procent van de bezoekers zijn de gegevens op het testbewijs gecontroleerd met de ID van de bezoeker?
Topsport klein	7,5	8,1	6,0	7,2	69%	60%	89%
Topsport groot	3,8	6,0	3,8	3,0	96%	71%	85%
Casino	7,6	8,0	7,3	7,0	98%	75%	70%
<b>Gemiddeld</b>	<b>6,9</b>	<b>7,7</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>82%</b>	<b>66%</b>	<b>82%</b>

# Organisatoren - Testcapaciteit

## Geaggregeerde grafieken



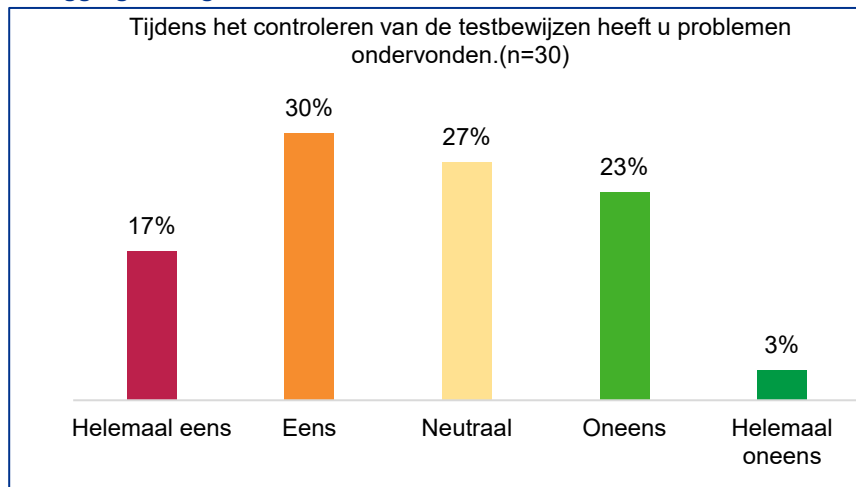
## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit



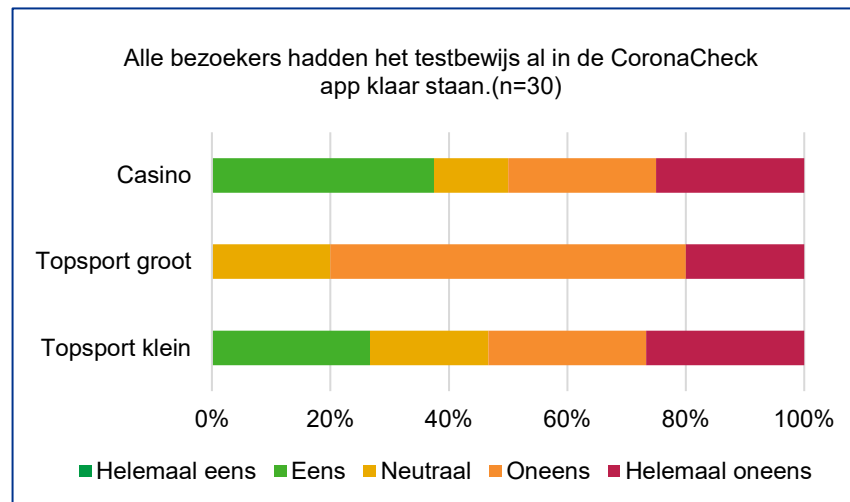
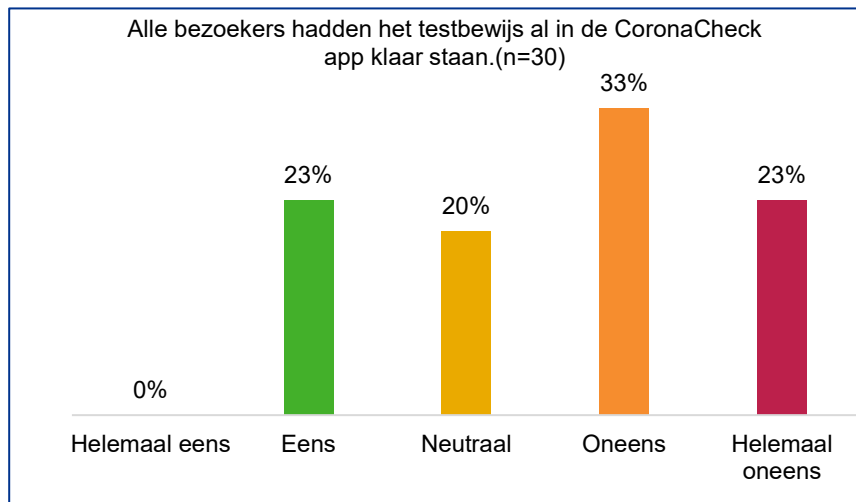
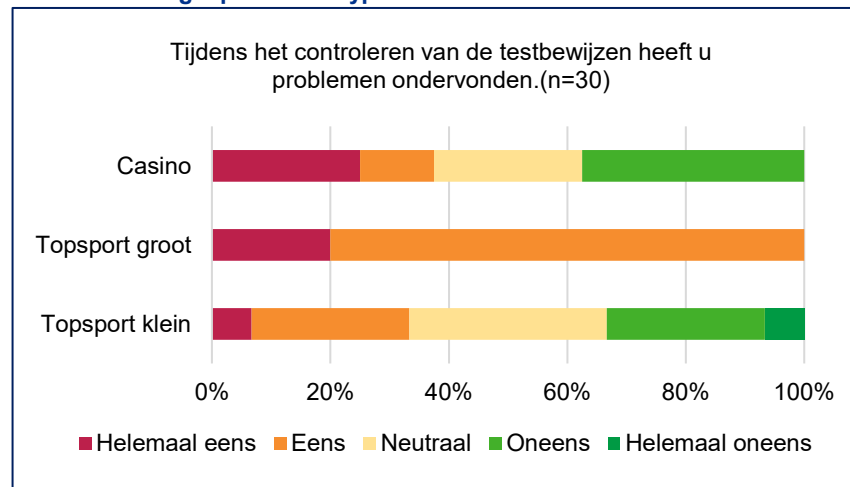


# Organisatoren - Toegang

## Geaggregeerde grafieken

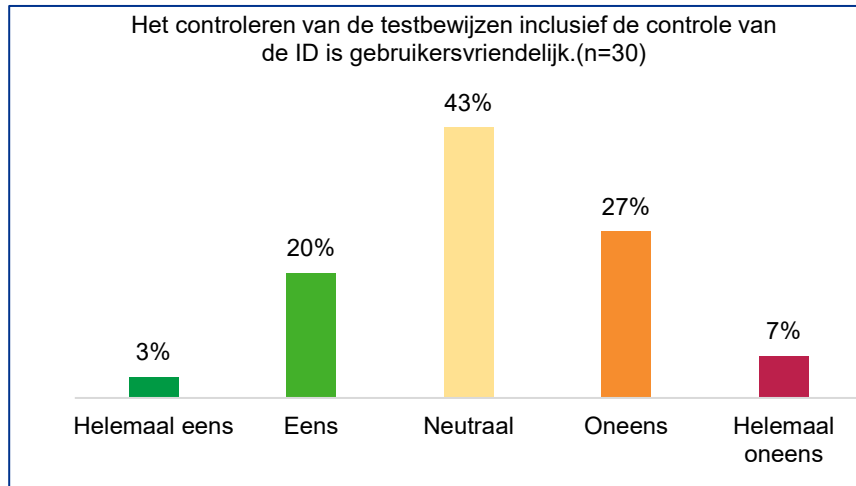


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

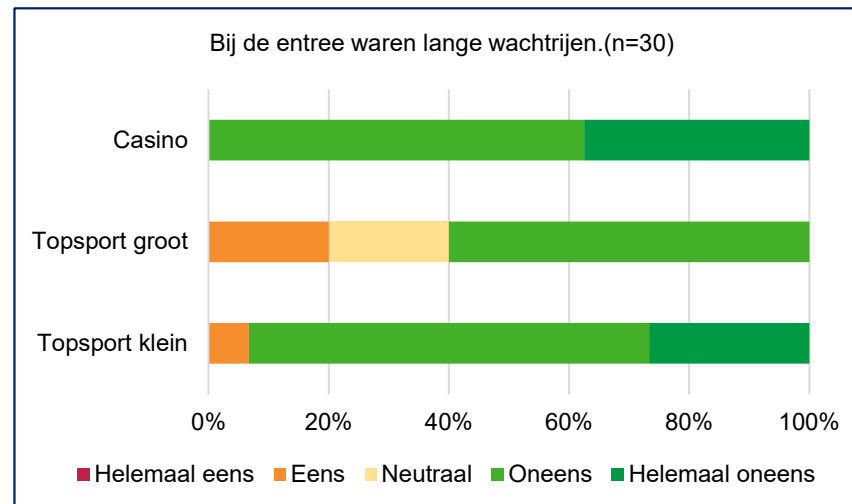
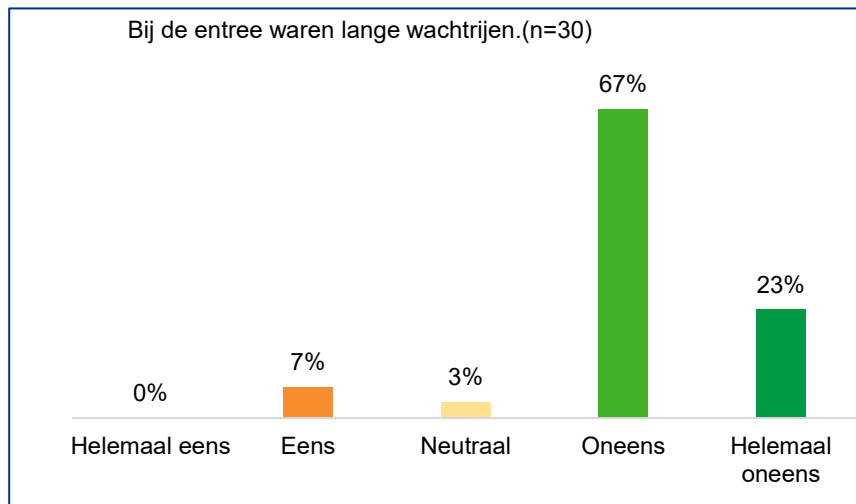
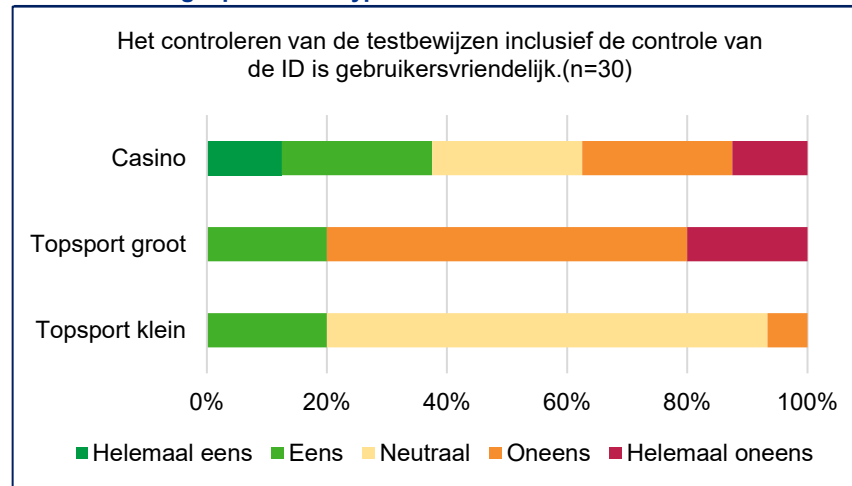


# Organisatoren - Toegang

## Geaggregeerde grafieken

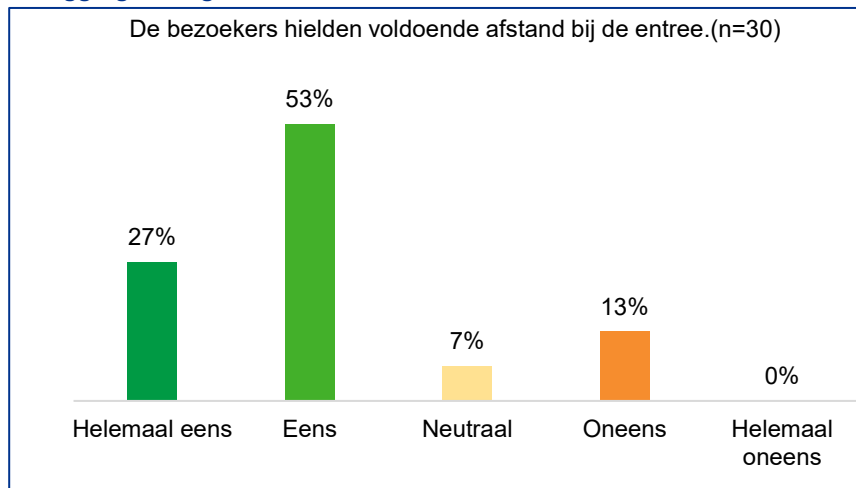


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

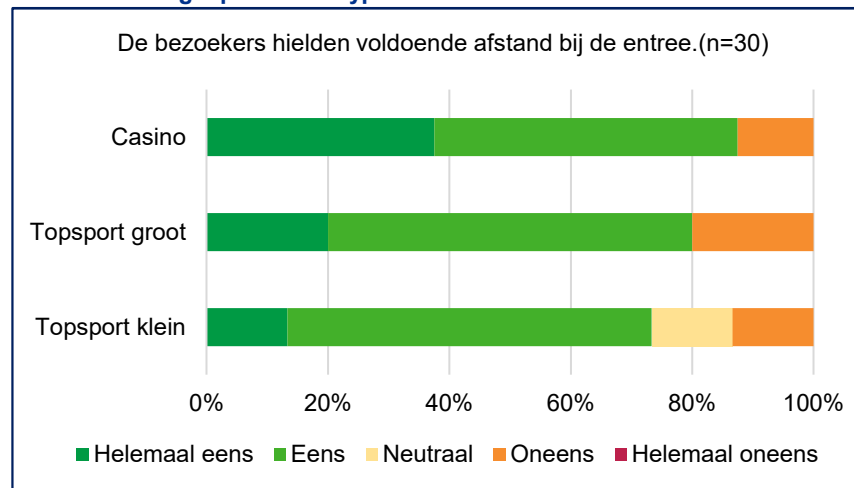


# Organisatoren - Toegang

## Geaggregeerde grafieken

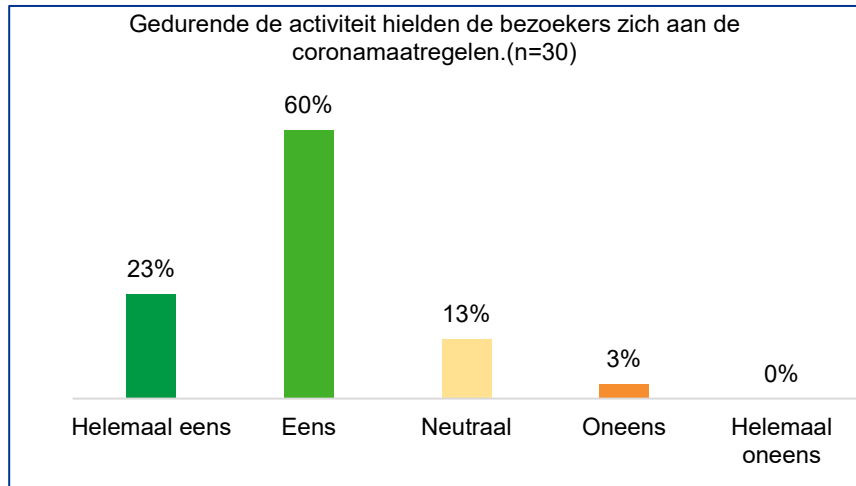


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

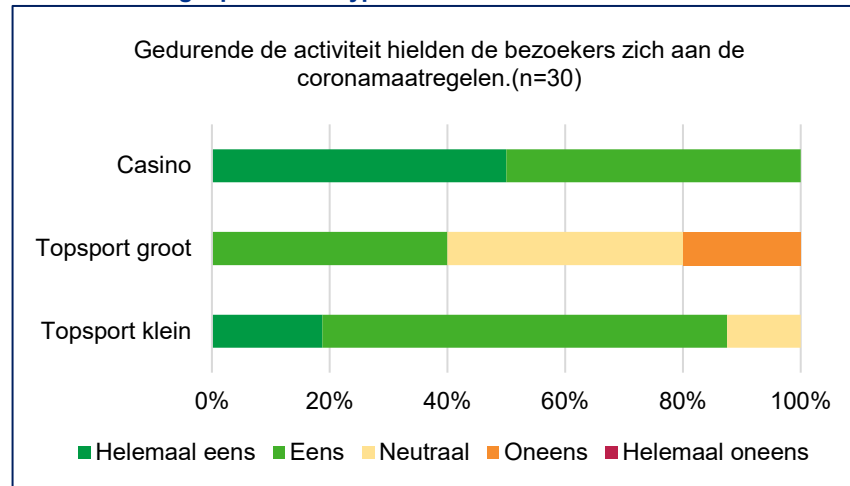


# Organisatoren - Tijdens de activiteit

## Geaggregeerde grafieken

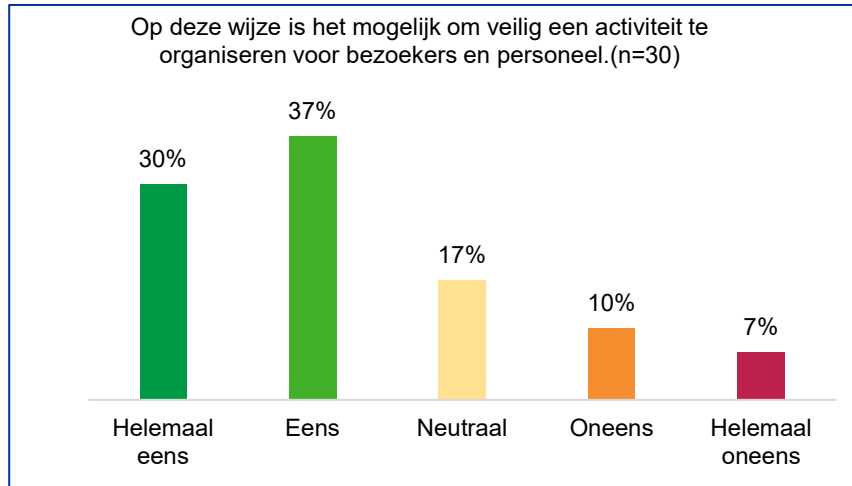


## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit

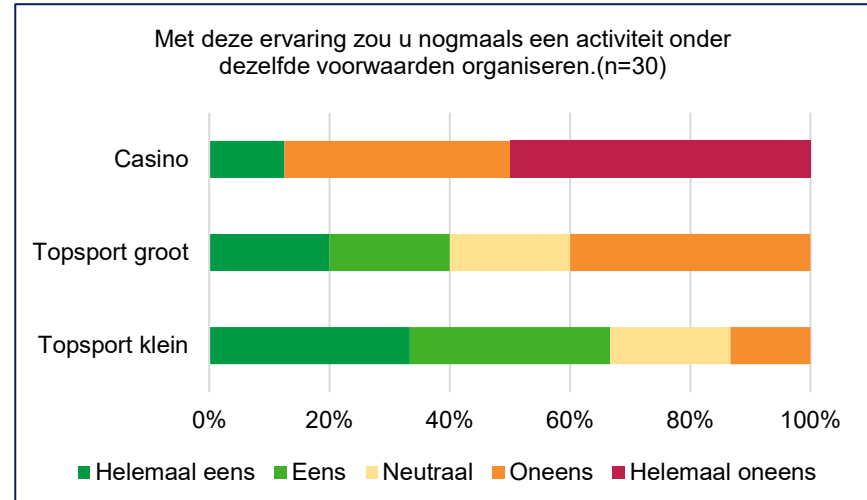
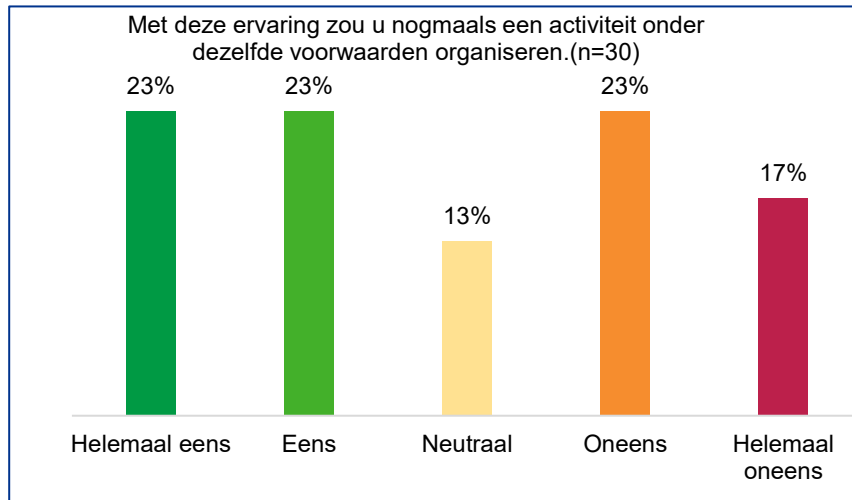
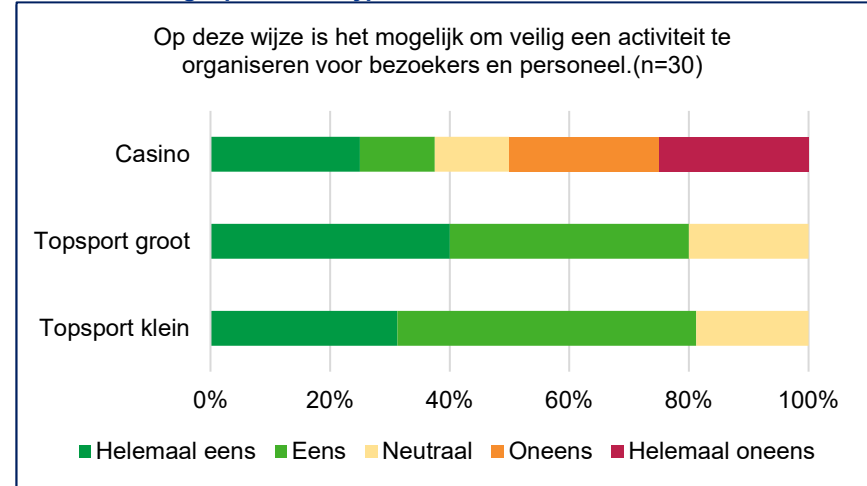


# Organisatoren - Toekomstbestendigheid

## Geaggregeerde grafieken



## Grafieken uitgesplitst naar type activiteit



# Organisatoren - Toekomstbestendigheid

## Gemiddelden per vraag

Stel u organiseert nogmaals een activiteit als onderdeel van het Testen voor toegang. Welke aanpassingen hebben dan voor u de grootste voorkeur om het organiseren van een activiteit aantrekkelijker te maken?	Topsport klein	Topsport klein (%)	Topsport groot	Topsport groot (%)	Casino	Casino (%)	Totaal	Totaal (%)
Voldoende testcapaciteit in de buurt (max half uur reistijd)	3	9%	2	20%	4	25%	9	16%
Hoger aantal bezoekers rekening houdend met de coronamaatregelen	3	9%	4	40%	1	6%	8	14%
Versoepten van de coronamaatregelen van anderhalve meter en mondkapje	10	31%	2	20%	3	19%	15	26%
Afschaffen van het scannen van het testbewijs in de CoronaCheck app	1	3%	1	10%	0	0%	2	3%
Afschaffen van het controleren of de ID gegevens op het testbewijs overeenkomen met ID van de bezoeker	4	13%	1	10%	1	6%	6	10%
Het altijd toestaan van het controleren van het testbewijs op papier	3	9%	0	0%	3	19%	6	10%
Verruiming van de regels omtrent activiteitgebonden horeca	2	6%	0	0%	1	6%	3	5%
Betere communicatie naar de bezoekers vanuit de overheid	0	0%	0	0%	1	6%	1	2%
Betere ondersteuning vanuit SON	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Anders	6	19%	0	0%	2	13%	8	14%



# Bijlage V – Benutte capaciteit begin juni

# Overzicht resultaat capaciteitsmanagement week 7 juni - 13 juni 2021

Dag	Datum	Gereserveerd	Benut	% Benut	Overcapaciteit
Ma	7-6-2021	168.000	2.732	2%	165.268
Di	8-6-2021	175.200	3.131	2%	172.069
Wo	9-6-2021	172.000	5.191	3%	166.809
Do	10-6-2021	179.400	5.633	3%	173.767
Vr	11-6-2021	180.400	6.844	4%	173.556
Za	12-6-2021	182.400	8.465	5%	173.935
Zo	13-6-2021	183.420	17.701	10%	165.719
<b>Gemiddeld</b>		177.260	7.100	4%	170.160
<b>Totaal</b>		1.240.820	49.697		1.191.123





### Contact

**Dr. David Ikkersheim**

**Partner KPMG Health**

**[Ikkersheim.david@kpmg.nl](mailto:Ikkersheim.david@kpmg.nl)**



**KPMG on social media**



**KPMG app**

© 2021 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

Dit rapport is uitsluitend bestemd voor het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap en het Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. Het is niet bedoeld voor andere partijen, buiten deze doelgroep, en het gebruik van dit rapport door andere partijen is dan ook voor eigen risico. KPMG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruik van dit rapport anders dan waarvoor het is opgesteld en aanvaardt geen aansprakelijkheid jegens andere partijen dan het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap en het Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport.

De naam KPMG en het logo zijn geregistreerde merken die onder licentie worden gebruikt door de zelfstandige ondernemingen die lid zijn van de wereldwijde KPMG-organisatie.