

# Berenschot

## Onderbouwing kosten sneltesten VO

Uitgangspunten en scenario's

## Fasering

---

- Fase 1:
  - Inzet van sneltesten op vijftien scholen.
  - Monitoring van de resultaten naast huidige monitoring.
  - Projectkosten.
  
- Fase 2:
  - Landelijke uitrol op alle locaties VO (inclusief programmamanagement)
  - Landelijke coördinatie ten aanzien van commerciële testaanbieders
  - Monitoring landelijke uitrol.
  - Communicatiekosten ter bevordering testbereidheid leerlingen.

# Totaal overzicht kosten<sup>1</sup>

5.1.2e

		Kosten
<b>Fase 1 (startfase)</b>		
Testafname private partij	€ 49,20 x 8800 testafnamen	€ 432.960,-
Onderzoek & monitoring	& UMC Utrecht	€ 173.400,-
Programmamanagement	Berenschot	€ 186.824,-
Communicatie		€ 10.000,-
<b>Subtotaal fase 1</b>		<b>€ 803.184,-</b>
<b>Fase 2 (landelijke opschaling)</b>		
Testafname private partij	€ 43,72 x 2.904.000 testafnamen	€ 126.991.920,-
Landelijke coördinatie testaanbieders		€ 200.000,-
Monitoring van de landelijke opschaling		€ 1.000.000,-
Programmamanagement landelijke uitrol		€ 200.000,-
Communicatie / campagnekosten		€ 200.000,-
<b>Totaal (fase 1 en 2)</b>		<b>€ 129.395.104,-</b>

**Berenschot**

1. In dit overzicht zijn de maximale kosten opgenomen zoals deze van de commerciële testaanbieder(s) ontvangen zijn. Aangezien fase 2 afhankelijk is van de uitkomsten van fase 1, zijn hier ten behoeve van de uitvoer stelposten opgenomen.

# Berenschot



Fase 1

## Uitgangspunten

- Vijftien schoollocaties VO.
- Aantal leerlingen per locatie varieert tussen de 500 – 1500.
- Per leerling/docent met een positieve testuitslag van de ggd (indexcasus) verwachten we een ring te testen van 35 – 55 personen<sup>1</sup>.
  - Minimaal 1 lesuur in dezelfde ruimte als index in besmettelijke periode.
  - 80% laat zich testen.
  - 75% overlap binnen de ring.
- In de periode september - december werden er 2,5 positieve testen per 1.000 VO-scholieren gerapporteerd. Dit is als uitgangspunt genomen voor fase 1.
  - Dat betekent dat op de scholen in fase 1 tussen 1 en 4 indexcasussen (exclusief docenten) per week verwacht worden.
  - Dat betekent dat er per locatie per week tussen de 35 en 220 sneltesten moeten worden uitgevoerd.
  - Per testteam kunnen er 20 sneltesten per uur worden verwerkt. Dat betekent dat er per locatie per week naar verwachting tussen de 1,5 en 11 uren testcapaciteit nodig is, verdeeld over de week.
- Uitgaande van een redelijk representatieve verdeling van scholen verwachten we in fase 1 een populatie van 16.000 leerlingen:
  - 3 locaties van circa 500 leerlingen
  - 7 locaties van circa 1.000 leerlingen
  - 5 locaties van circa 1.500 leerlingen
- Op basis hiervan verwachten we in fase 1 tussen de 1.400 – 2.200 testen per week uit te voeren, bij een vergelijkbare incidentie als gemiddeld in de periode september – december 2020. Als de incidentie vergelijkbaar blijft met de tweede helft december (6,9 positieve testen per 1.000 leerlingen), dan ligt het aantal testen per school hoger en includeren we minder scholen in fase 1.



## Scenario's

	Scenario 1: portacabins op schoollocaties	Scenario 2: mobieltestteam test in ruimte school	Scenario 3: mobiele testcabine (bus)
Beschrijving	Commerciële testaanbieder plaatst 13 portacabins op / nabij 13 VO locaties en neemt daar sneltesten af incl. het aflezen van het testresultaat.	Commerciële testaanbieder zorgt ervoor dat er een mobiel team komt testen bij positieve casus op school. Hiertoe neemt team eigen materialen mee en richt testlocatie ter plekke in (in ruimte van de school).	Commerciële testaanbieder komt met mobiele testcabine voorrijden en zet deze in de buurt van de VO locaties in de pilot.
	Uitgangspunt is 20 testen per uur.	Uitgangspunt is 20 testen per uur.	Uitgangspunt is 20 testen per uur.
	Uitgangspunt 40 m <sup>2</sup> benodigd voor portacabin.	Uitgangspunt is 2 aangrenzende ruimten (afnamelocatie en wachtlocatie).	Uitgangspunt is parkeergelegenheid in nabijheid school.
Voordelen	Ruimte kan gemakkelijk voldoen aan alle vereisten.	Is eenvoudig op en af te schalen (zeker als vereisten testruimte verruimd worden).	Heeft geen impact op ruimtegebruik van de school.
	Heeft geringe impact voor de school (benutting buitenruimte).		Ruimte kan gemakkelijk voldoen aan alle vereisten.
			Is flexibel.
Nadelen	Niet opschaalbaar naar landelijk.	School is gedurende langere tijd ruimte kwijt aan testteam (impact voor de school).	Niet opschaalbaar naar landelijk (capaciteit mobiele unit is ca. 120 – 150 testen per dag).
	Hebben alle locaties ruimte om dit neer te zetten? Als dit niet op locatie school kan vraagt vergunning aanvragen tijd.	Logistieke stroom testpersonen en eisen testruimte zijn uitdaging conform huidige LCI-richtlijn.	Logistiek van de school naar de testlocatie is uitdaging.
Kosten testen	€ 49,20 per test voor uitvoering (bij minimaal 10.000 testen).	€ 43,73 per test voor uitvoering (bij minimaal 10.000 testen in 4 weken)	€ 48,47 per test voor uitvoering (bij minimaal 10.000 testen in 4 weken)
	€ 6,05 per test voor de test zelf.	€ 6,05 per test voor de test zelf.	€ 6,05 per test voor de test zelf.

## Kosten monitoring

- Om fase 1 te monitoren wordt de expertise van het UMCU ingeschakeld.
- Het UMCU zal de volgende vraagstellingen evalueren aan de hand van fase 1:
  1. Bepalen van de potentiële waarde van inzet sneltesten voor vermindering van verspreiding in middelbare scholen en naar (gezins)contacten daarbuiten.
  2. Kwantificeren van impact op onderwijsproces. Meten van deelnamebereidheid onder leerlingen en personeel en exploreren van strategieën om deelnamebereidheid te optimaliseren.
  3. Testen van lokale uitvoerbaarheid van de strategie en procesoptimalisatie.
  4. Berekenen welke bijdrage deze strategie zal hebben op het verminderen van het effectieve reproductiegetal wanneer landelijk geïmplementeerd.
- Tevens is UMCU betrokken bij uitvoer van fase 0 en 1 en opstellen implementatieplan voor fase 2.

	Personele kosten	Aantal maanden	Aantal fte	Totaal persoonsmaanden	Personele kosten
UMCU		6	3	18	€ 127.500,00
Materiële kosten					
Datamanagement		€ 15.000,00			
Monsteropslag, PCR en sequencing		€ 15.000,00			
Reiskosten		€ 900,00			

## Projectkosten

---

- Om fase 1 in te richten is ondersteuning gevraagd van Berenschot.
- Berenschot is gevraagd om de volgende werkzaamheden te verrichten:
  - Projectleiding.
  - Inhoudelijk voorbereiding en uitwerking van verschillende werkzaamheden (procesbeschrijving, stakeholders, contracteren testaanbieders).
  - Projectsecretaris.
  - Expertadvies op specifieke onderwerpen (juridisch, financieel, ICT, testen etc.)
- De bemensing vanuit Berenschot is aanvullend op de inzet van medewerkers van het Ministerie van OCW.
- Verwachte totale inzet Berenschot voor fase 1: € 186.824,-.



# Berenschot



Fase 2: landelijke uitrol

## Uitgangspunten

- Er zijn 944.000 VO-leerlingen in Nederland.
- Vrijwillige deelname van scholen en leerlingen; naar verwachting zullen niet alle scholen deelnemen.
- Met een incidentie van 2,5 positief geteste leerlingen per 1.000 leerlingen per week (periode september - december), heb je per week 2.360 positief geteste indexcasussen onder alle VO-leerlingen.
  - Hierbij verwachten we dat in februari het aantal bestemmingen wellicht nog hoger ligt dat dit gemiddelde, gezien het feit dat in de week van 20 december de weekincidentie 6.544 positief geteste leerlingen betrof.
- Per leerling/docent met een positieve testuitslag van de ggd (indexcasus) verwachten we een ring te testen van 35 – 55 personen!
  - Minimaal 1 lesuur in dezelfde ruimte als index in besmettelijke periode.
  - 80% laat zich testen.
  - 75% overlap binnen de ring.
- Verwachting is dat als gevolg van lockdown én verhogen van de vaccinatiegraad de weekincidentie lager wordt. Zie onderstaande tabel voor de bandbreedte in het aantal uit te voeren testen per week uitgaande van 2 testen per leerling/docent in de ring op de indexcasus heen.

	Ringgrootte per index		
Weekincidenties	35	45	55
500	22.400	28.800	35.200
2.500	84.000	108.000	<b>132.000</b>
5.000	168.000	216.000	264.000
7.500	252.000	324.000	396.000

- Op basis van bovenstaande gaan wij uit van een weekincidentie van 2.500 positief geteste leerlingen per 1.000 leerlingen in het VO en een maximale ringgrootte van 55. Dat betekent dat er over de periode 15 februari – 15 juli (22 weken) 2.904.000 testen worden uitgevoerd..
- Er is een campagne voorzien om de testbereidheid van leerlingen te vergroten. Hiertoe is een stelpost van € 200.000,- opgenomen.

## Scenario's

	Scenario 1: opschaling van fase 1	Scenario 2: begeleid afnemen van zelftesten	Scenario 3: sneltesten uitvoeren door gelieerde derden (arboarts / ggd / schoolarts)
Beschrijving	<p>Commerciële testaanbieder zorgt ervoor dat er een mobiel team komt testen bij positieve casus op school. Hiertoe neemt team eigen materialen mee, richt testlocatie ter plekke in (in ruimte van de school).</p> <p>Uitgangspunt is 20 testen per uur.</p> <p>Uitgangspunt is 2 aangrenzende ruimten.</p>	<p>Een (commerciële) uitvoerder levert testen bij de school en coördineert (1 persoon) de afname door leerlingen / docenten zelf en verwerkt de uitslag. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een ruimte in de school zelf.</p> <p>Uitgangspunt is 35 – 55 testen per uur.</p> <p>Uitgangspunt is één ruimte.</p>	<p>Een al bij de school betrokken organisatie voert de testen uit / coördineert de afname van zelftesten (afhankelijke van beschikbaarheid).</p>
Voordelen	<p>Is eenvoudig op en af te schalen (zeker als vereisten testruimte verruimd worden).</p> <p>Kan gemakkelijk worden aangepast indien zelfafname testen gevalideerd worden.</p>	<p>Is eenvoudig op en af te schalen (zeker als vereisten testruimte verruimd worden).</p> <p>Landelijke coördinatie kan vanuit één punt worden uitgevoerd.</p>	<p>Sluit aan bij bestaande samenwerkingsverbanden school.</p> <p>Flexibel op en af te schalen.</p>
Nadelen	<p>School is gedurende langere tijd ruimte kwijt t.b.v. het uitvoeren van de test (impact voor de school).</p> <p>Logistieke stroom testpersonen is uitdaging (zolang stromen gescheiden moeten worden).</p> <p>Duur bij grote aantallen.</p>	<p>Er zijn nog geen valide zelftesten op de markt in Nederland.</p> <p>Er zijn in Nederland (nog) geen partijen die deze schaalgrootte aankunnen.</p> <p>School is gedurende langere tijd ruimte kwijt t.b.v. het uitvoeren van de test (impact voor de school).</p> <p>Logistieke stroom testpersonen is uitdaging (zolang stromen gescheiden moeten worden).</p>	<p>Er zijn een groot aantal partijen betrokken, hetgeen veel coördinatie vraagt (26 ggd'en, bijna 150 arbodiensten in NL). Dat betekent meer coördinatie landelijk vanuit opdrachtgever.</p> <p>Verschillende registratiesystemen bij betrokken.</p> <p>Kost waarschijnlijk meer tijd om in te richten.</p>
Kosten testen	<p>€ 43,73 per test voor uitvoering (bij minimaal 10.000 testen).</p> <p>€ 6,05 per test voor de test zelf.</p> <p>Coördinatiekosten landelijk.</p>	<p>€ 11,50 per test voor coördinatie en administratie (bij minimaal 10.000 testen).</p> <p>Eenmalige investering: € 697.565,-</p> <p>€ 6,05 per test voor de test zelf.</p> <p>Coördinatiekosten landelijk.</p>	<p>Vergelijkbaar met scenario 2.</p>

## Projectkosten landelijke uitrol

- Ten behoeve van de landelijke uitrol zijn de volgende projectkosten als stelpost opgenomen:
  - Landelijke coördinatiekosten testaanbieders: Er zullen verschillende commerciële testaanbieders nodig zijn om een landelijke dekking van het sneltesten in het VO te realiseren. Om uniformiteit in uitvoer te garanderen, en daarmee in de kwaliteit en veiligheid van zorg, is een landelijke coördinatie noodzakelijk.
  - Monitoring van de landelijke opschaling: Op basis van de resultaten van de monitoring van fase 1, wordt inzichtelijk welke indicatoren op reguliere basis gemonitord dienen te worden. Dit is aanvullend op de reeds bestaande indicatoren zoals deze nu door het RIVM aan het ministerie van OCW geleverd worden.
  - Programmamanagement landelijke uitrol: Om het programma betreffende de landelijke uitrol van het sneltesten in het VO op tijd en binnen budget te realiseren, is aanvullende ondersteuning nodig op de inzet van medewerkers van het ministerie.
  - Communicatie / campagnekosten: Uit onderzoek blijkt dat de testbereidheid van leerlingen in het VO laag is. Er wordt een landelijke campagne onder middelbare scholieren gelanceerd om hen te stimuleren zich te laten testen.





# Berenschot

[www.berenschot.nl](http://www.berenschot.nl)

[in/berenschot](https://www.linkedin.com/company/berenschot)