

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

T.a.v. 5.1.2e

Datum: 5 maart 2021

Betreft: Offerte onderzoek naar 'de economische gevolgen van scenario's rondom schoolsluiting'

Ons kenmerk: 2021/1155

Geachte heer 5.1.2e

Zoals afgesproken stuur ik u hierbij een offerte voor het onderzoek naar 'de economische gevolgen van scenario's rondom schoolsluiting'. We vonden de twee besprekingen die vooraf zijn gegaan aan deze offerte zeer prettig en zien uit naar een net zo fijne samenwerking gedurende het onderzoek.

We zijn enthousiast om voor u aan het werk te gaan en input te leveren voor het programma Gezondheidseconomie van het RIVM in het kader van COVID-19.

Hoogachtend,

5.1.2e

## De economische gevolgen van scenario's rondom schoolsluiting

### Inleiding

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) werkt in het kader van COVID-19 aan een programma Gezondheidseconomie. De werkzaamheden zijn in een aantal werkpakketten verdeeld, waarbij samenwerking wordt gezocht met andere instituten. Voor het werkpakket 'effecten op onderwijs' is SEO Economisch Onderzoek (SEO) gevraagd de economische gevolgen van scenario's rondom schoolsluiting in beeld te brengen.

Het is de bedoeling dat we verschillende scenario's doorrekenen. Daarbij gaat het om meerdere nulscenario's (scenario's zonder beleid, oftewel de scholen blijven open) en verschillende beleids-scenario's (scenario's rondom schoolsluiting en scenario's rondom inhaalprogramma's om ontstane achterstanden bij te spijkeren). Het RIVM ziet bij de effecten graag onderscheid naar:

- onderwijssector,
- sociaaleconomische status van leerlingen.

In deze offerte geven we beknopt weer hoe we het onderzoek verwachten af te bakenen, welke onderzoeksaanpak we voor ogen hebben en wat de bijbehorende planning en begroting is.

### Afbakening onderzoek

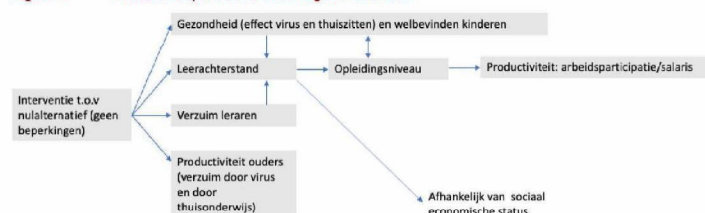
Onderstaande figuur geeft de hypothetische effecten weer van schoolsluitingen als gevolg van een besmettelijk virus als COVID-19. Daarbij zijn schoolsluitingen (interventie) vergeleken met het nulscenario, waarin scholen niet gesloten worden, maar wel sprake is van verspreiding van het virus. In het nulscenario zijn geen beperkende maatregelen voor scholen van kracht. Ook in het nulscenario kunnen kinderen leerachterstanden oplopen, afhankelijk van de verspreiding van het virus. Hoe sneller het virus zich verspreidt hoe meer leraren ziek zullen worden, en hun leerlingen geen les meer kunnen geven. Ook leerlingen zelf kunnen ziek worden en daardoor school missen.

De gevolgen van de schoolsluitingen hebben enerzijds betrekking op de productiviteit van de ouders: zowel door het virus zelf (wellicht minder verspreiding als kinderen niet naar school gaan en ouders meer thuis zijn) als door de beperkende maatregelen (ouders hebben minder tijd om aan hun werk te besteden als hun kinderen thuis onderwijs krijgen). Anderzijds hebben de schoolsluitingen invloed op de gezondheid en leerachterstanden van kinderen. Met een schoolsluiting wordt minder effectief onderwijs genoten. Op de lange termijn leiden leerachterstanden bij kinderen tot een lager onderwijsniveau en een lagere arbeidsproductiviteit.

Wij gaan er in het navolgende vanuit dat ons deel van het onderzoeksprogramma zich primair richt op de leerachterstanden van kinderen en de langetermijneffecten daarvan op het behaalde onderwijsniveau en de productiviteit.

2021/1155

Figuur 1 Effecten beperkende maatregelen scholen



Bron: SEO Economisch Onderzoek

Verder stellen we voor om het onderzoek als volgt af te bakenen:

- Onderwijssectoren: we kijken tijdens het onderzoek naar PO, VO en MBO. Het hoger onderwijs laten we dus buiten beschouwing.<sup>1</sup>
- Nulscenario's: we rekenen maximaal drie nulscenario's door, waarbij de mate en snelheid van de verspreiding van het virus verschilt.
- Beleidsscenario's schoolsluiting: we rekenen een beperkt aantal realistische beleidsscenario's van schoolsluitingen door. We denken per onderwijssector aan maximaal 3 scenario's.
- Elk van deze scenario's kan variëren in duur. Ook hiervan rekenen we maximaal 3 varianten door. Te denken valt aan een relatief korte periode: een maand, een middellange periode van 3 maanden en een lange periode van een half jaar.
- Beleidsscenario's inhaalprogramma's. Naast de scenario's rondom de schoolsluiting rekenen we per onderwijssector een aantal beleidsmaatregelen door voor het inlopen van opgelopen achterstanden. Ook hierbij beperken we ons tot maximaal 3 scenario's.
- Effecten: de effecten bepalen we in 3 stappen. Als eerste berekenen we de leerachterstanden op korte termijn, daarna de leerachterstanden op langere termijn (inclusief de effecten van inhaalprogramma's). Vervolgens bepalen we voor de lange termijn de kosten van de leerachterstanden door de effecten van de leerachterstanden op de arbeidsparticipatie en het loon te berekenen (via het lagere bereikte onderwijsniveau). We maken daarbij zoveel mogelijk een onderscheid naar sociaaleconomische status.

### Aanpak van het onderzoek

Het onderzoek bestaat uit drie onderdelen die we hebben onderverdeeld in vijf stappen. Allereerst bepalen we de scenario's, zowel het nulscenario als een aantal scenario's waarbij de scholen (deels) gesloten zijn (stap 1 tot en met 3). Vervolgens rekenen we de effecten op de leeropbrengst op korte en langere termijn door (stap 4). Daarbij komen ook de effecten van inhaalprogramma's aan de orde. Ten slotte bepalen we de langetermijneffecten op het bbp van de verschillende scenario's (stap 5).

#### Stap 1: Bepalen nulscenario's (scholen blijven open)

In het nulscenario blijven de scholen open. Wat daarvan de gevolgen zijn, is afhankelijk van hoe het virus zich ontwikkelt. Bij een groot aantal besmettingen en een hoge  $R$  zullen er meer docenten en leerlingen ziek worden, waardoor de bewuste klassen en leerlingen geen les kunnen krijgen. We

<sup>1</sup> Uit de gesprekken voorafgaande aan de offerte gaf het RIVM aan deze sector voor de doorberekening als minder relevant te beschouwen. Overigens lijkt volgens de eerste Nederlandse onderzoeken in deze sector dat de gevolgen van de schoolsluiting op de leerachterstanden ook relatief gering zijn.

zullen daarom zoals gemeld meerdere nulscenario's (maximaal 3) doorrekenen, waarbij we de parameters rondom de virusontwikkeling bepalen in overleg met het RIVM.

### Stap 2: Bepalen scenario's schoolsluiting uit de wetenschappelijke literatuur

Er zijn verschillende manieren waarop een schoolsluiting kan worden ingericht. In de meest extreme variant krijgen leerlingen gedurende een bepaalde periode helemaal geen onderwijs. In minder extreme varianten krijgen leerlingen (online) thuisonderwijs, of krijgt slechts een deel van de leerlingen les op school. Ook een tussenvorm is mogelijk, waarbij leerlingen een deel van de tijd (online) thuisonderwijs krijgen en een deel van de tijd lessen volgen op school. We doen aan het begin van het onderzoek een voorstel voor de door te rekenen scenario's aan de hand van een (beknpte) literatuurstudie.

Het meeste onderzoek naar het effect van de schoolsluiting door COVID-19 heeft in Nederland plaatsgevonden in het primair onderwijs (o.a. Engzell e.a., 2021)<sup>2</sup>. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de gegevens van het leerlingvolgsysteem, met standaardtoetsen die op een groot deel van de scholen worden afgenomen. Dat maakt het mogelijk om van een grote groep leerlingen de voortgang in kaart te brengen op het terrein van rekenen en leesvaardigheid en deze te vergelijken met jaren waarin de scholen gewoon open waren.

We bestuderen dergelijke onderzoeken om te bepalen van welke scenario's 'hardere' effecten beschikbaar zijn en hoe we aan de hand van die gegevens effecten van andere scenario's kunnen inschatten. Daarbij maken we niet alleen gebruik van literatuur die betrekking heeft op het Nederlandse onderwijs, maar ook van literatuur die effecten in andere landen beschrijft. Daarbij hoeven we ons niet per se te beperken tot (de nog schaarse) literatuur aangaande COVID-19. Er zijn bijvoorbeeld ook studies voorhanden die kijken naar effecten van geen school tijdens de [5.1.2e](#) [5.1.2e](#) of naar de effecten van niet naar school kunnen vanwege extreme weersomstandigheden en natuurrampen (zie bijv. Kuhfeld e.a., 2020)<sup>3</sup>.

Tijdens de looptijd van het onderzoek verschijnen nieuwe relevante publicaties, zowel in Nederland (er lopen momenteel een aantal NRO-onderzoeken) als internationaal. Aangezien voor het PO al de meeste literatuur beschikbaar is, stellen we voor dat we ons in eerste instantie focussen op deze sector.

### Stap 3: Bepalen scenario's inhaalprogramma's

Het kabinet heeft recent besloten tot een Nationaal Programma Onderwijs. De komende twee en een half jaar wordt € 8,5 miljard extra geïnvesteerd in het gehele onderwijs. Het Nationaal Programma Onderwijs bestaat uit twee programmaliijnen: de programmaliijn funderend onderwijs en de programmaliijn mbo en hoger onderwijs.

In de [programmaliijn funderend onderwijs](#) krijgt elke school vanaf komend schooljaar geld om leerlingen heel gericht te helpen, ook op sociaal-emotioneel gebied. Leraren bepalen mede hoe dit geld wordt ingezet. Zij kunnen kiezen uit bewezen effectieve maatregelen zoals gerichte bijles in kleine groepjes of samenwerking met bibliotheken op het gebied van lezen. De ongeveer 6600

<sup>2</sup> Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). *Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic*. Working paper.

<sup>3</sup> Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., Lin, J. (2020). Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement. *Educational Researcher*, Vol. 49 No. 8, pp. 549–565.

2021/1155

basisscholen ontvangen hiervoor komend schooljaar gemiddeld 180.000 euro per school. Voor de 650 middelbare scholen gaat het om gemiddeld ruim 1,3 miljoen euro per school. Scholen met veel leerlingen met minder kansen krijgen verhoudingsgewijs meer geld.

Daarnaast wordt scholen gevraagd om leerlingen komende zomerperiode hulp en gratis bijles te geven voor leerlingen die dat willen en nodig hebben. Een andere mogelijkheid is om de extra middelen in te zetten voor brede brugklassen, zoals vmbo/havo. Dat geeft leerlingen meer tijd om te kijken op welke plek ze het beste tot hun recht komen. Van elke brugklasser wordt gekeken of ze op de juiste plek zitten. Ook wordt er opnieuw geïnvesteerd in meer vakleerkrachten, onderwijsassistenten en ander onderwijsondersteunend personeel om de werkdruk van leraren te verlichten.

In de **programmaliijn mbo en hoger onderwijs** staan de volgende maatregelen voor het mbo. Iedereen die volgend jaar studeert krijgt een korting van 50 procent op het college- of lesgeld. Daarnaast krijgen studenten die hun recht dreigen te verliezen op hun basisbeurs (mbo) en aanvullende beurs (mbo en hoger onderwijs) een tegemoetkoming. De subsidie op praktijkleerbanen in het mbo wordt verhoogd, zodat het voor bedrijven voordeliger is om de vakmensen van de toekomst te behouden. Naast deze financiële ondersteuning komt er ook extra geld voor mentale ondersteuning door meer studie- en studentbegeleiding voor de persoonlijke ontwikkeling en studievoortgang.

We stellen voor om vanuit deze programmaliijnen – in overleg met het RIVM – een aantal beleidsmaatregelen te selecteren, die volgens de literatuur bewezen effectief zijn. Daarvoor maken we onder meer gebruik van de inschatting van het CPB in Kansrijk Onderwijsbeleid van het effect van dergelijke maatregelen.

#### **Stap 4: Analyseren effecten beleidsscenario's op leerachterstanden**

Als we de scenario's hebben bepaald, schatten we op grond van de beschikbare literatuur de kortetermijneffecten op de leerachterstanden in. Vervolgens analyseren we de effecten op leerachterstanden die zich op de lange termijn voordoen en de mate waarin inhaalprogramma's de effecten op de lange termijn kunnen mitigeren.

Voor de langetermijneffecten moeten we uitgaan van modelberekeningen die we baseren op de literatuur. Zo heeft Kaffenberger (2021) voor kinderen in de basisschoolleeftijd de langetermijneffecten berekend.<sup>4</sup> Zij gebruikt een simulatiemodel om de relatie tussen kortetermijn- en langetermijnachterstanden te berekenen. Het model gaat ervanuit dat kinderen alleen leren als de stof die wordt aangeboden aansluit bij wat zij al weten: als de stof te moeilijk is dan leren kinderen niets, maar als de stof te makkelijk is ook niet. De moeilijkheidsgraad van de stof moet dus binnen een bepaalde range liggen. Als kinderen een deel van de stof hebben gemist door schoolsluiting, en bij terugkomst op school wordt uitgegaan van een te hoge moeilijkheidsgraad dan treedt op lange termijn een nog grotere leerachterstand op dan op de korte termijn. Dit zal vooral gebeuren bij kinderen die thuis weinig hulp hebben gekregen bij het maken van huiswerk tijdens de schoolsluiting. Het artikel van Kaffenberger laat zien dat de leerachterstand op lange termijn wel drie keer zo groot kan zijn dan de periode van de schoolsluiting. Om de leerachterstand op lange termijn te mitigeren zijn inhaalprogramma's noodzakelijk. Inhaalprogramma's kunnen de korte termijn leerachterstand volgens Kaffenberger overigens niet geheel tenietdoen.

<sup>4</sup> Kaffenberger, M. (2021). Modelling the long-run learning impact of the Covid-19 learning shock: Actions to (more than) mitigate loss. *International Journal of Educational Development*, 81.

Om de leerachterstanden van kinderen in de verschillende scenario's op de lange termijn te berekenen kunnen we twee wegen bewandelen:

1. Gebruiken van uitkomstparameters uit de literatuur over de relatie tussen leerachterstanden op de korte en de lange termijn. Het voordeel hiervan is dat relatief snel inzicht kan worden gekregen in mogelijke effecten. Het nadeel is dat de exacte mechanismen die leerachterstanden veroorzaken en deels weer kunnen repareren minder goed in beeld komen. Ook is de interactie tussen verschillende maatregelen moeilijker te duiden.
2. Zelf een simulatiemodel bouwen. Dit is complexer en vergt meer tijd dan het toepassen van de parameters uit artikelen van anderen. Voordeel is echter dat we meer flexibiliteit hebben bij het doorrekenen van scenario's, we kunnen de parameters in het model makkelijker aanpassen aan andere scenario's en andere schooltypes. Ook kunnen we het model beter aanpassen aan de Nederlandse situatie, bijvoorbeeld wat betreft het aantal kinderen met een achterstand. Ten slotte is een model aan te passen aan nieuwe omstandigheden, zodat in de toekomst ook aan een vraag naar extra scenario's relatief eenvoudig is te voldoen.

*Ad 1: uitkomstparameters uit de literatuur gebruiken*

Voor het basisonderwijs kunnen we bijv. de uitkomstparameters uit het onderzoek van Kaffenberger (2021) gebruiken; die hebben betrekking op leerlingen van 8/9 jaar op de basisschool. Kaffenberger rekent vijf scenario's door: een scenario zonder pandemie, twee scenario's met schoolsluiting die verschillen in de korte termijn leerachterstand, en twee scenario's met schoolsluiting en twee verschillende inhaalprogramma's. Het eerste – korte termijn – inhaalprogramma gaat ervan uit dat een derde van de leerstof in groep 5 wordt behandeld in groep 6, alvorens verder te gaan met onderwerpen van groep 6. In groep 7 is het lesprogramma gelijk aan wat het was voor de pandemie. Het tweede inhaalprogramma is veel intensiever: het gaat uit van het korte termijn inhaalprogramma, maar verandert ook het onderwijs structureel voor kinderen met een leerachterstand. Onderstaande tabel geeft de lange termijn leerachterstand weer ten opzichte van het scenario zonder pandemie.

Tabel 1 Lange termijn leerachterstand ten opzichte van geen pandemie

	Leerachterstand ten opzichte van geen pandemie
Korte termijn leerachterstand 4 maanden	- 1,03 jaar
Korte termijn leerachterstand 6 maanden	- 1,55 jaar
Korte termijn leerachterstand 4 maanden plus korte termijn inhaalprogramma	- 0,54 jaar
Korte termijn leerachterstand 4 maanden plus korte termijn inhaalprogramma plus structurele verandering onderwijs	+ 1,28 jaar

Bron: Kaffenberger (2021)

Als we de studie van Kaffenberger gebruiken zouden we haar uitkomstparameters moeten aanpassen op de korte termijn leerachterstanden in Nederland. Zo heeft zij het model gekalibreerd op landen met een relatief laag inkomen. Ook moeten we de parameters uiteraard aanpassen aan de scenario's die wij willen doorrekenen.

*Ad 2: een flexibeler simulatiemodel bouwen*

Als we zelf een model bouwen dan kunnen we een flexibeler productiefunctie schatten die de relatie tussen inputs en de output in termen van vaardigheden weergeeft. Een belangrijk onderdeel van het model is de aanname dat het aanleren van vaardigheden een zelfversterkend effect heeft: het aanleren van vaardigheden in een periode heeft een positief effect op het aanleren van vaardigheden

2021/1155

in een volgende periode. De parameter hiervoor verschilt per kind: voor snel lerende kinderen kan dit effect groter zijn dan voor langzaam lerende kinderen. Ook verschilt de accumulatie naar leeftijd, omdat in het begin van de schoolperiode de leercurve veel steiler is. Als daar lesstof wordt gemist is de schade veel groter dan later.

Onderdelen van de productiefunctie zijn onder andere:

- Het initiële vaardigheidsniveau van kinderen (dit verschilt per schooltype, maar ook per kind, of groepen kinderen)
- De mate van het zelfversterkend effect van het aanleren van vaardigheden (dit kan ook verschillen per kind) dat bestaat uit twee onderdelen: het idee dat vaardigheden die reeds zijn aangeleerd in het toekomstige onderwijs nut hebben (als een kind nu leert rekenen en lezen is het probleemoplossend vermogen in de toekomst hoger) en het idee dat vaardigheden die zijn aangeleerd een productiviteitsverhogend effect hebben op toekomstige vaardigheden (als een kind nu leert optellen en aftrekken is vermenigvuldigen en delen in de toekomst eenvoudiger aan te leren).
- Het niveau van de stof dat wordt aangeboden.
- De range waarbuiten de moeilijkheid van de stof niet meer aansluit bij het niveau van de leerling (dus zo makkelijk of moeilijk is dat kinderen niets leren).

De parameters prikken we op basis van de wetenschappelijke literatuur. Vervolgens kalibreren we het model op basis van Nederlands onderzoek (indien beschikbaar) of internationaal onderzoek. Met het model kunnen we de langetermijneffecten op leerachterstanden bepalen op basis van de achterstanden op korte termijn. We zullen daarbij verschillende scenario's doorrekenen, voor verschillende schooltypen en verschillende groepen kinderen.

#### Stap 5: Monetariseren effecten leerachterstand

Deze stap berekent het blp-effect van de maatregelen t.o.v. het nulscenario. Dit doen we door de lange termijn leerachterstand te vertalen naar een lager te behalen onderwijsniveau en de gevolgen daarvoor op de arbeidsparticipatie en het loon; zie bijv. Hanushek & Woessmann (2020) en Psacharopoulos e.a. (2020).<sup>5</sup> We differentiëren de berekening naar kinderen met een verschillende sociaal-economische status.

We berekenen de contante waarde van de productie over het leven ten opzichte van de nulscenario's en laten dit op een overzichtelijke wijze zien. Daarbij maken we gebruik van de discontovoet conform de voorschriften van het ministerie van Financiën.

### Projectteam

Het projectteam bestaat uit vier onderzoekers.

- **5.1.2e** begint per half april als onderzoeker bij SEO Economisch Onderzoek. Hij is werkzaam bij de Onderwijsraad, gaat aan de slag in het cluster Onderwijs en is gepromoveerd onderwijs econoom.
- **5.1.2e** is hoofd van het cluster Onderwijs bij SEO Economisch Onderzoek. Hij heeft jarenlange ervaring in het onderwijsonderzoek en -beleid, naast SEO bij de Onderwijsraad en het ministerie van OCW.

<sup>5</sup> Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). *The economic impacts of learning losses*. OECD Education Working Papers No. 225; Psacharopoulos, G., Collis, V., Patrinos, H.A., Vegas, F. Education Global (2020). *Last Wages: The COVID-19 Cost of School Closures*. Policy Research Working Paper 9246.

- **5.1.2e** is hoofd van het cluster Zorg en Sociale Zekerheid bij SEO Economisch Onderzoek. Zij is specialiste op het gebied van kosten-batenanalyses.
- **5.1.2e** is algemeen directeur van SEO Economisch Onderzoek. Hij heeft grondige ervaring met het berekenen van effecten van maatregelen, onder andere bij het CPB als verantwoordelijke voor de 'kansrijkreeks'.

#### Geen conflict of interest

SEO Economisch Onderzoek – en meer in het bijzonder de leden van het projectteam – voert (voeren) momenteel geen onderzoek uit dat zou kunnen leiden tot tegengestelde belangen met dit onderzoek. SEO hecht grote waarde aan haar onafhankelijke positie en objectieve invalshoek bij elk onderzoek. Verder wordt de onafhankelijkheid geborgd door een gedragscode, die op al onze onderzoeken van toepassing is.<sup>6</sup>

### Planning en begroting

#### Doorlooptijd

De doorlooptijd van het onderzoek is circa 2 jaar. De precieze periode is tijdens het schrijven van deze offerte nog niet bekend. We starten met de werkzaamheden na goedkeuring van de offerte en leveren aan het einde van de onderzoeksperiode de resultaten op in de vorm van een beknopt rapport met degelijke onderbouwing. In het begin focussen we ons op het primair onderwijs. Daarna gaan we aan de slag met de andere onderwijssectoren.

#### Begroting

De begroting van dit onderzoek bestaat uit onderzoeksdagen (zie de tabel hieronder). Per stap van het onderzoek is uitgegaan van een aantal onderzoeksdagen die worden verdeeld onder de vier onderzoekers. **5.1.2e** zal het meeste werk verrichten, waarbij bij iedere stap **5.1.2e** en/of **5.1.2e** meewerkt, zodat de kwaliteitsborging maximaal is. Het rapport wordt door de onderzoekers gezamenlijk geschreven.

De begroting van het onderzoek hangt af van de optie waar de opdrachtgever voor kiest. Als we in stap 4 de langetermijneffecten op de onderwijsachterstanden op basis van bestaande parameters doorrekenen dan kunnen we het werk uitvoeren voor een bedrag van € **5.1.1c** exclusief btw (€ **5.1.1c** inclusief btw). Als we zelf een verfijnder model bouwen dan wordt het bedrag € **5.1.1c** exclusief btw (€ **5.1.1c** inclusief btw).

<sup>6</sup> <https://www.seo.nl/over-ons>

2021/1155

Tabel 2: Begroting

	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	Totaal
Overleg				
Stap 1				
Stap 2				
Stap 3				
Stap 4 - optie 1: bestaande parameters				
Stap 4 - optie 2: flexibeler model				
Stap 5				
Opstellen notitie				
			5.1.1c	
Aantal dagen (optie 1)				
Aantal dagen (optie 2)				
Dagtarief				
Totaal excl. btw (optie 1)				
Totaal excl. btw (optie 2)				

### Tot Slot

De offerte heeft geldigheid tot 30 dagen na dagtekening (of indieningdatum).

Een aanvang met de werkzaamheden kan pas worden gemaakt nadat de opdrachtgevers hiertoe schriftelijk opdracht aan SEO economisch onderzoek hebben verstrekt; dat kan middels onderrekening van deze offerte.

De offerte wordt uitgebracht onder de algemene voorwaarden van SEO Economisch Onderzoek (zie bijlage A) Conform deze voorwaarden geschiedt de facturering van de opdrachtsom in twee termijnen: 40 procent bij aanvang van de opdracht en het restant na afronding van de opdracht.

Niet in scope van het onderzoek is een audit of due diligence van data en informatie van derden. Indien bij de eindrekening een accountantsverklaring gewenst is, dan worden de hiervoor te maken kosten separaat in rekening gebracht.

Niets uit deze offerte mag zonder toestemming worden vemenigvuldigd dan wel op een andere wijze verspreid.

**Akkoordverklaring voor offertenummer: 2021/1155**

Deze offerte is geldig tot: 4 april 2021.

Op deze offerte zijn de algemene voorwaarden van toepassing, deze zijn bijgevoegd in bijlage A

**Voor akkoord**

Organisatie : .....

Naam ondertekenaar : .....

Plaats : .....

Datum : .....

Handtekening : .....

Bij akkoord gelieve een met pen ondertekend exemplaar per post verzenden naar:

SEO Economisch Onderzoek

T.a.v. Secretariaat

Roetersstraat 29

1018 WB AMSTERDAM

Met vriendelijke groet,

**seo economisch onderzoek**

Naam ondertekenaar : 5.1.2e

Plaats : 5.1.2e

Datum : 5 maart 2021

Handtekening : 5.1.2e .....

## Bijlage A: Algemene voorwaarden

### 1 Toepasselijkheid

- 1.1 Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle offertes, voorstellen en overeenkomsten tussen opdrachtnemer enerzijds en de opdrachtgever anderzijds ongeacht enige andersluidende bepaling in de algemene voorwaarden van de opdrachtgever, tenzij uitdrukkelijk en schriftelijk anders is overeengekomen.
- 1.2 Bepalingen van deze algemene voorwaarden zijn ook ten volle van toepassing op elke offerte, opdracht of opdrachtbevestiging, die voortbouwt op of voortvloeit uit een eerder gesloten overeenkomst waarop deze algemene voorwaarden van toepassing zijn verklaard.

### 2 Overeenkomst en offerte

- 2.1 Aan elke overeenkomst ligt een onderzoeksvoorstel c.q. offerte ten grondslag, waarmee de Algemene Voorwaarden een onverbrekelijk geheel vormen.
- 2.2 Alle offertes worden gedurende twee maanden gestand gedaan, tenzij de offerte anders vermeldt, op voorwaarde dat de uitvoering van de opdracht kan plaatsvinden binnen de in de offerte opgenomen planning van de werkzaamheden. Na de bovengenoemde termijn van twee maanden is de opdrachtnemer gerechtigd de onderzoekscapaciteit elders in te zetten.
- 2.3 Aanvaarding van de offerte en van de wijzigingen en aanvullingen geschiedt door een schriftelijke of een andere als betrouwbaar te beoordelen bevestiging van de opdrachtgever of kan blijken uit het feit dat hij zijnerzijds uitvoering geeft aan de overeenkomst.
- 2.4 Het is de opdrachtgever slechts toegestaan de inhoud van de offerte ter kennis te brengen van derden, na voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtnemer.
- 2.5 Opdrachtnemer en opdrachtgever zijn gehouden de verplichtingen na te komen die voortvloeien uit de in Nederland geldende privacywetgeving, meer in het bijzonder de Wet Bescherming Persoonsgegevens.

### 3 Uitvoering van de overeenkomst

- 3.1 Opdrachtnemer zal de door hem te verrichten diensten naar beste inzicht en vermogen, en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap uitvoeren.
- 3.2 Voor alle overeenkomsten heeft opdrachtnemer een inspanningsverplichting, tenzij uitdrukkelijk blijkt dat er sprake is van een resultaatverbintenis.
- 3.3 De opdrachtgever verplicht zich om de bescheiden, gegevens, inlichtingen en overige goederen, die nodig zijn voor de uitvoering van de overeenkomst, tijdig en volledig te verstrekken. Indien de opdrachtgever onjuiste en/of onvolledige informatie heeft verstrekt of niet tijdig medewerking heeft verleend is de opdrachtgever daarvoor geheel aansprakelijk. De opdrachtgever is voorts gehouden al het mogelijke te doen wat redelijkerwijs van belang is voor de goede en tijdige uitvoering van de overeenkomst.
- 3.4 De opdracht zal voor zover mogelijk binnen de in de overeenkomst vermelde termijnen worden uitgevoerd, tenzij blijkt dat dit redelijkerwijs onmogelijk is. Indien overschrijding van de termijn dreigt zal de opdrachtnemer de opdrachtgever daarvan zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen. De enkele overschrijding van een termijn brengt opdrachtnemer niet in verzuim.

### 4 Betalingsvoorwaarden

- 4.1 Alle in de offerte, overeenkomsten, opdrachtbevestigingen etc. genoemde bedragen zijn, tenzij anders vermeld, in euro's, exclusief btw.

2021/1155

- 4.2 Het uitvoeren van de overeenkomst geschiedt op basis van nacalculatie of op basis van een vast bedrag.
- 4.3 Indien de overeenkomst wordt uitgevoerd tegen een bedrag op basis van nacalculatie is de opdrachtnemer gerechtigd de tarieven tussentijds aan te passen aan de hand van het CBS-prijsindexcijfer voor zakelijke dienstverlening. Vergoeding van de tariefstijging vindt plaats aanvullend op een eventueel overeengekomen maximum.
- 4.4 De facturering van de opdrachtsom geschiedt in twee termijnen: 40 % bij aanvang van de opdracht en het restant na afronding van de opdracht. Hiervan kan worden afgeweken, onder andere bij kortlopende opdrachten, bij opdrachten die lopen over meer jaren of bij opdrachten met veel uitbesteed werk.
- 4.5 De opdrachtgever is verplicht tot betaling van facturen binnen 30 dagen na de factuurdatum. Zonder dat ingebrekestelling is vereist kan de opdrachtnemer na de vervaldatum wettelijke rente in rekening brengen. Bij overschrijding van de betalingstermijn is de opdrachtnemer gerechtigd om alle kosten die hij maakt om in en buiten rechte de vordering en eventuele rente te kunnen incasseren bij de opdrachtgever in rekening te brengen. De hoogte van de buitengerechtelijke kosten wordt bepaald op minimaal 5% van het openstaande bedrag met een minimum van Euro 250,-.
- 4.6 Bij niet tijdige betaling door de opdrachtgever is de opdrachtnemer gerechtigd de uitvoering van de werkzaamheden op te schorten.

### 5 Wijzigingen

- 5.1 De overeenkomst is gebaseerd op de omschreven opzet van de werkzaamheden. Wijzigingen in deze opzet o.a. ten aanzien van de omvang, fasering, methode, analyse en rapportage die in overleg met de opdrachtgever worden aangebracht, kunnen leiden tot aanpassing van de verschuldigde kosten. Indien door toedoen van de opdrachtgever aanpassingen noodzakelijk zijn om tot een goede uitvoering van de werkzaamheden te komen, kunnen deze aanpassingen leiden tot meerwerk en/of meerkosten. Opdrachtnemer stelt de opdrachtgever hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte.
- 5.2 De bovengenoemde aanpassingen worden gefactureerd op basis van het op dat moment geldende dagtarief van de opdrachtnemer. De opdrachtgever aanvaardt dat de tijdsplanning van de opdracht kan worden beïnvloed, indien de werkwijze of omvang van de opdracht en/of de daaruit voortvloeiende werkzaamheden uitgebreid of gewijzigd worden.

### 6 Samenstelling uitvoeringsteam

- 6.1 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de samenstelling van het uitvoeringsteam van de opdracht en is gerechtigd om wijzigingen aan te brengen in de personele samenstelling van het uitvoeringsteam. De opdrachtnemer zal ervoor zorgdragen dat in het uitvoeringsteam steeds de voor een goede uitvoering van de opdracht vereiste opleidings- en ervaringskwalificaties beschikbaar zijn.
- 6.2 De opdrachtnemer is gerechtigd om derden in te schakelen bij de uitvoering van de opdracht. De opdrachtnemer blijft daarbij volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de opdracht.
- 6.3 Bij het betrekken en inschakelen van derden bij de opdracht door de opdrachtgever, is de opdrachtnemer niet verantwoordelijk voor de kwaliteit en de goede en tijdige uitvoering van de werkzaamheden van deze derden en evenmin voor de eventuele gevolgen daarvan voor de uitvoering van de werkzaamheden door de opdrachtnemer.

### 7 Tussentijdse beëindiging

- 7.1 Partijen kunnen de overeenkomst voortijdig opzeggen indien een der beide partijen van mening is dat de overeenkomst niet meer kan worden uitgevoerd conform de overeenkomst. Dit dient gemotiveerd en schriftelijk aan de wederpartij te worden bekendgemaakt, met inachtneming van een opzegtermijn van 30 dagen. Opdrachtnemer en opdrachtgever mogen deze bevoegdheid slechts aanwenden indien ten gevolge van feiten en omstandigheden de uitvoering van de overeenkomst in redelijkheid niet meer kan worden gevergd.
- 7.2 Indien de opdrachtgever tot bovenstaande tussentijdse beëindiging overgaat, heeft de opdrachtnemer recht op compensatie van de gemaakte kosten en op compensatie van eventueel bezettingsverlies tot een maximum van twee maanden.
- 7.3 Indien een der partijen in staat van faillissement of surseance van betaling verkeert of de bedrijfsvoering staakt, heeft de andere partij het recht de overeenkomst door een schriftelijke kennisgeving met onmiddellijke ingang te ontbinden.
- 7.4 Onverminderd de haar toekomende rechten heeft opdrachtnemer, indien zij door overmacht wordt gehinderd de overeenkomst uit te voeren of tijdig uit te voeren, het recht door een schriftelijke kennisgeving de uitvoering op te schorten of de overeenkomst geheel of ten dele middels een verklaring te ontbinden, zonder dat opdrachtnemer tot enige schadevergoeding of anderszins gehouden is.

### 8 Aansprakelijkheid

- 8.1 De opdrachtnemer draagt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomst en is aansprakelijk voor tekortkomingen in de uitvoering van de overeenkomst, voor zover deze het gevolg zijn van het niet in acht nemen door de opdrachtnemer van de zorgvuldigheid, deskundigheid en het vakmanschap, waarop bij het uitvoeren van de werkzaamheden in het kader van de overeenkomst mag worden vertrouwd. Ingeval uit de offerte, de opdrachtbevestiging of de overeenkomst blijkt dat de werkzaamheden door meerdere opdrachtnemers worden verricht, zijn deze opdrachtnemers niet hoofdelijk aansprakelijk doch zal uit de documenten kunnen worden opgemaakt voor welk gedeelte ieder der partijen verantwoordelijk en dus ook aansprakelijk is.
- 8.2 De opdrachtnemer is niet aansprakelijk indien hij niet of niet tijdig aan de verplichtingen jegens de opdrachtgever kan voldoen wegens overmacht.
- 8.3 Indien de opdrachtgever of opdrachtnemer zijn verplichtingen op grond van deze overeenkomst niet of niet tijdig of niet volledig nakomt zal de andere partij, de in gebreke zijnde partij, schriftelijk een redelijke termijn stellen waarbinnen deze alsnog aan zijn verplichtingen moet voldoen. Indien de in gebreke zijnde partij na het verstrijken van de termijn nog niet aan zijn verplichtingen heeft voldaan, heeft de andere partij het recht hetzij nakoming te vorderen hetzij de overeenkomst gedeeltelijk of geheel te ontbinden onverminderd het recht op schadevergoeding. De totale aansprakelijkheid van opdrachtnemer wegens toerekenbare tekortkomingen in de nakoming van de overeenkomst is beperkt tot het bedrag dat de opdrachtnemer in het kader van zijn werkzaamheden heeft ontvangen, met een maximum van Euro 50.000,-, tenzij er aan de zijde van opdrachtnemer sprake is van opzet en/of grove schuld.
- 8.4 Indien door of in verband met de uitvoering van een opdracht of anderszins schade aan personen of zaken wordt toegebracht, waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijkheid draagt, zal de totale aansprakelijkheid van opdrachtnemer voor schade door dood of lichamelijk letsel of voor materiële beschadigingen van zaken in geen geval meer bedragen dan Euro 1.000.000,- per gebeurtenis, waarbij een reeks samenhangende gebeurtenissen geldt als één gebeurtenis. De aansprakelijkheid voor indirecte schade, daaronder begrepen gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie is uitgesloten.

2021/1155

- 8.5 Is de opdrachtgever in verzuim dan komen alle redelijke kosten ter verkrijging van voldoening voor de rekening van de opdrachtgever, zowel de gerechtelijke als de buitengerechtelijke kosten.

#### **9 Intellectueel eigendomsrecht en openbaarheid**

- 9.1 Alle rechten van intellectuele eigendom op alle krachtens de overeenkomst ontwikkelde of ter beschikking gestelde documenten, zoals rapporten, analyses, ontwerpen, alsmede voorbereidend materiaal daarvan, berusten uitsluitend bij de opdrachtnemer. De opdrachtgever verkrijgt uitsluitend de gebruiksrechten en bevoegdheden die bij deze voorwaarden of anderszins uitdrukkelijk worden toegekend. Openbaarmaking is slechts toegestaan na toestemming van opdrachtnemer.
- 9.2 Het bovenstaande is tevens van toepassing op de in het kader van de overeenkomst ontwikkelde instrumenten en verzamelde gegevens.
- 9.3 De opdrachtgever is gerechtigd de hiervoor bedoelde documenten te vernenigvuldigen voor intern gebruik. De opdrachtgever zal de documenten echter niet wijzigen.
- 9.4 De opdrachtnemer is en blijft rechthebbende op de verzamelde gegevens. Partijen kunnen over het gebruiksrecht nadere afspraken maken.
- 9.5 Rapporten en andere producten mogen door de opdrachtgever slechts letterlijk en in hun geheel met vermelding van de naam van de opdrachtnemer en de betrokken medewerkers extern worden gepubliceerd, tenzij voorafgaand schriftelijk toestemming is verregen van de opdrachtnemer voor een andere vorm van publicatie.
- 9.6 Opdrachtnemer bevordert in beginsel openbaarmaking van rapporten. Bij het aanvaarden van de opdracht moet jegens de opdrachtgever worden aangegeven of en in hoeverre het rapport openbaar zal zijn.

#### **10 Vertrouwelijkheid**

- 10.1 De opdrachtnemer verbindt zich alles te doen wat redelijkerwijs mogelijk is om de vertrouwelijkheid te waarborgen van alle informatie en gegevens van de opdrachtgever, voor zover deze als vertrouwelijk verondersteld mogen worden.

#### **11 Toepasselijk recht en geschillen**

- 11.1 Alle geschillen welke mochten ontstaan naar aanleiding van de uitvoering van een overeenkomst waarop deze algemene voorwaarden van toepassing zijn verklaard, worden beslecht overeenkomstig het Reglement van Nederlands Arbitrage Instituut te Rotterdam.
- 11.2 Op alle overeenkomsten tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer is het Nederlands Recht van toepassing.