

Ministerie van Algemene Zaken
T.a.v. minister-president Mark Rutte
Binnenhof 19
2513 AA Den Haag

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
T.a.v. minister Hugo de Jonge, minister Martin van Rijn
en de heer 5.1.2e
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag

Ministerie van Justitie en Rechtsbescherming
T.a.v. minister Ferdinand Grapperhaus
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag

Amsterdam, 13 april 2020

Inzake: COVID-19 tracking- en tracingapp en gezondheidsapp

Geachte minister-president Rutte, minister De Jonge, minister Van Rijn, minister Grapperhaus,
heer 5.1.2e,

"Surveillance is permanent in its effects, even if it is discontinuous in its action." - 5.1.2e

Tijdens de persconferentie over het Corona-virus van dinsdag 7 april jl. kondigde minister De Jonge aan dat het kabinet de inzet van twee apps overweegt. De eerste is een zogenaamde 'tracking- en tracingapp' om, zodra een of meerdere Corona-maatregelen gedeeltelijk kunnen worden opgeheven, beter in kaart te brengen wie contact heeft gehad met een met het Corona-virus besmette persoon (hierna: "Trackingapp"). De tweede is een gezondheidsapp waarbij de gezondheid en eventuele COVID-19 symptomen kunnen worden bijgehouden en gedeeld met medisch specialisten (de Gezondheidsapp), hierna gezamenlijk de "Apps".

De inzet van tracking- en tracingapps en gezondheidsapps is zeer ingrijpend. Belangrijk is daarom dat kritisch gekeken wordt naar het nut, de noodzaak en de effectiviteit van dergelijke apps, alsook naar de impact ervan op het brede sociale systeem inclusief onze fundamentele rechten en vrijheden. Of we het nu willen of niet, deze Apps zullen een precedent scheppen voor toekomstig gebruik van vergelijkbare invasieve technologieën, ook na deze crisis. Juist in crisistijd moet men zeer zorgvuldige maatschappelijke en juridische afwegingen maken om te bepalen of men een dergelijke zeer invasieve maatregel wil nemen.

Het lijkt er nu op dat de Nederlandse regering de pijlen bijna uitsluitend richt op inzet van de Apps (althans voor zover het de exit-strategie aangaat). De ondergetekenden van deze brief willen vooropstellen dat digitale technologie een bijdrage kan leveren aan het oplossen van maatschappelijke problemen, maar dat technologie zelden *de* oplossing is voor een bepaald probleem. Het is dan ook zaak om eerst goed inzichtelijk te krijgen welk probleem men exact wil adresseren en of de Apps überhaupt een oplossing bieden voor dat probleem.

Het besluit over of de Apps al dan niet zouden moeten worden ingezet, moet daarom worden begeleid door experts niet alleen op het gebied van app-ontwikkeling, maar juist ook op het gebied van recht, sociale wetenschappen, gedragswetenschappen, ethiek, het gezondheidsdomein en de systeemwetenschap. Dit temeer om techno-solutionisme te voorkomen en de mogelijkheid te behouden om te besluiten de Apps niet in te zetten.

Het gebruik van de Apps mag onze fundamentele rechten en vrijheden niet aantasten. Het gebruik van alle apps en technologieën in verband met de bestrijding van de Corona-crisis moet in ieder geval tijdelijk, strikt noodzakelijk, proportioneel, controleerbaar, transparant en toetsbaar zijn.

Hieronder lichten de ondergetekenden het voorgaande nader toe. De ondergetekenden zijn allen experts vanuit diverse disciplines, waaronder computerwetenschappen, datawetenschappen, artificiële intelligentie, recht, geneeskunde, gedragswetenschappen, sociale wetenschappen, ethiek, communicatiewetenschappen en beleid.

Samenvatting van de belangrijkste punten

- De inzet van de Apps is zeer ingrijpend. Belangrijk is daarom dat kritisch gekeken wordt naar het daadwerkelijke nut, de noodzaak en de effectiviteit van deze Apps, alsook de sociaal-maatschappelijke en juridische impact, naar voordat besloten wordt ze in te zetten.
- Technologie is zelden *de* oplossing voor een bepaald probleem. Gewaakt moet worden voor techno-solutionisme. De mogelijkheid moet blijven bestaan om te besluiten de Apps niet in te zetten. Minder invasieve oplossingen moeten de voorkeur krijgen.
- Effectiviteit en betrouwbaarheid van de Apps is van enorm belang, omdat *ineffectiviteit en onbetrouwbaarheid* juist kan leiden tot een groter risico op besmetting. Het creëert dan immers slechts 'schijnveiligheid'.
- De Apps hebben impact op meer dan (data)privacy alleen. Ze raken ook aan de vrijheid van vereniging, het recht op veiligheid, het recht op gezondheid en het recht op non-discriminatie.
- Fundamentele rechten en vrijheden kunnen niet zomaar opzij gezet worden. Daarvoor moet een gerechtvaardigd belang zijn, het moet strikt noodzakelijk zijn, evenredig en bovenal beperkt in de tijd.
- Van het gebruik van de Apps moet worden afgezien indien: (i) 'contact tracering' of gezondheidsmonitoring via de Apps niet (langer) doeltreffend, effectief of betrouwbaar is; (ii) er minder invasieve oplossingen mogelijk zijn; (iii) de sociale implicaties te zwaar wegen; (iv) er geen breed gedragen verantwoorde afweging gemaakt kan worden tussen conflicterende (fundamentele) rechten en vrijheden.
- Het gebruik van de Apps mag niet worden bereikt door middel van enige vorm van verplichting of dwang.
- Bij de besluitvorming en de eventuele ontwikkeling en inzet van de Apps moet een breed team van experts uit diverse disciplines worden betrokken, waaronder computerwetenschappers, datawetenschappers, epidemiologen, intensivisten en longartsen, rechtswetenschappers (privacy en databescherming, mensenrechten en bestuursrecht,) gedragswetenschappers, communicatiewetenschappers en ethici.
- De eventuele inzet van de Apps moet naast tijdelijk (en dus omkeerbaar), strikt noodzakelijk en proportioneel ook controleerbaar, transparant en toetsbaar zijn.
- Alleen het uitrollen van de Apps, zonder dat gekeken is naar de invloed op de (sociale) systemen en gedragspatronen, en zonder dat de achterliggende infrastructuur (GGD's, testlabs, etc.) daarop is ingesteld, is onvoldoende.

Sociaal-maatschappelijke impact - de noodzaak tot systeemdenken

Alleen het uitrollen van de Apps, zonder dat gekeken is naar de invloed op de (sociale) systemen en gedragspatronen, en zonder dat de achterliggende infrastructuur daarop is ingesteld, is onvoldoende.

De consequenties die worden verbonden aan 'signalering' door de App (zoals bijvoorbeeld verplicht isoleren, geen toegang tot werk of winkels, etc.) zullen van invloed zijn op het (juiste) gebruik van de Apps. Net zo goed als sommige mensen zich nu niet aan bepaalde maatregelen houden, zullen sommige mensen de App niet of (bewust) niet juist gebruiken, bijvoorbeeld om isolatie te voorkomen. Dit zal de effectiviteit en betrouwbaarheid van de Apps ondermijnen. De WHO heeft al gewaarschuwd voor stigmatisering als gevolg van het gebruik van tracking- en tracingapps en de geschiedenis leert ons dat het samenspel van surveillance en epidemiologie helaas ook kan leiden tot bedreiging en geweld jegens bepaalde groepen. Ook potentiële stigmatisering van zorgprofessionals, die immers continue contact met COVID-19 patiënten hebben, is een punt van zorg. Als bovendien na enige tijd blijkt dat het gebruik van de Apps niet voldoende is om een nieuwe uitbraak van het virus te voorkomen, zal het maatschappelijke verzet om weer onder sociale afstand regels te gaan leven groot zijn.

Expertise uit de gedragswetenschappen en ervaring met vergelijkbare apps uit andere landen of bij eerdere epidemieën is cruciaal om goed te kunnen beoordelen of het gebruik ervan überhaupt het gewenste effect zal hebben. Andere, minder invasieve oplossingen verband houdende met contactonderzoek moeten actief worden onderzocht en geprioriteerd, zoals bijvoorbeeld het (tijdelijk) aannemen van meer personeel voor het uitvoeren van of ondersteunen bij contactonderzoek.

Ook moet worden onderzocht wat de impact van de invoering van de voorgestelde Apps zou kunnen zijn 'achterliggende' infrastructuur, en of deze voldoende is ingericht op het gebruik van de Apps. Als een 'App-sigitaal' bijvoorbeeld leidt tot uitgebreid contactonderzoek door de GGD of een advies tot testen, is de capaciteit daar dan op berekend?

Fundamentele rechten en vrijheden

Fundamentele rechten en vrijheden kunnen niet zomaar opzij gezet worden. Er moet een gerechtvaardigd belang zijn, het moet strikt noodzakelijk zijn, evenredig en bovenal beperkt in de tijd. Deze Apps leiden ertoe dat diverse fundamentele rechten en vrijheden opzij worden gezet, en dat vraagt dus om een gedegen afweging.

Minister de Jonge liet weten dat de Apps privacyvriendelijk zullen zijn en op basis van anonimiteit zullen werken. Van belang is echter om zich te realiseren dat naast impact op het fundamentele recht op privacy, tracking- en tracingapps en gezondheidsapps ook impact hebben op andere mensenrechten zoals de vrijheid van vergadering en vereniging, het recht op veiligheid en gezondheid en het recht op non-discriminatie. Al deze rechten worden hieronder toegelicht (te beginnen met privacy).

Privacy - meer dan gegevensbescherming alleen

De privacydiscussies rond de aangekondigde Apps richten zich momenteel voornamelijk op gegevensbescherming van (bijzondere) persoonsgegevens en op anonimiteit. De impact van de Apps op onze privacy gaat echter veel verder dan alleen onze data en anonimiteit.

Art. 8 van het EVRM (recht op een privéleven) omvat de bescherming van een breed scala aan elementen van ons privéleven waaronder (i) iemands (algemene) privacy, (ii) iemands fysieke,

psychologische of morele integriteit en (iii) iemands identiteit en autonomie. De Trackingapp creëert een situatie waarin we (constant) worden bekeken, gevolgd en (mogelijk) geïdentificeerd. Het is aangetoond dat zodra mensen weten dat ze worden gecontroleerd, ze zich anders gaan gedragen. Als psychologisch 'chilling' effect kunnen mensen geneigd raken om hun gedrag aan te passen, met mogelijk ongewenste gevolgen voor de doeltreffendheid en betrouwbaarheid van de Trackingapp. Zelfs als de data volledig wordt versleuteld en onmiddellijk wordt verwijderd na het vastleggen, dringt de technologie nog steeds ons privéleven en onze psychologische en morele integriteit binnen. Het enkel garanderen van anonimiteit is derhalve onvoldoende om ook de (brede) privacy te garanderen.

Terug naar dataprivacy, zullen beide Apps aan de strengste gegevensbeschermingsvereisten moeten voldoen. Beide Apps verzamelen in meer of mindere mate bijzondere persoonsgegevens, de verwerking waarvan slechts in uitzonderlijke gevallen en onder strenge voorwaarden is toegestaan. Het risico bestaat bovendien dat de verzamelde data (nu of in de toekomst) niet alleen gebruikt zullen worden ter ondersteuning van contactonderzoek en monitoring van de gezondheid door een medisch specialist, maar ook om mensen te profileren, categoriseren en scoren voor verschillende doeleinden. Met een langere horizon kan men zich zelfs voorstellen dat 'function creep' zal kunnen leiden tot ongewenste vormen van profilering bij toezicht en surveillance, acceptatie voor verzekeringen of sociale uitkeringen, aanname of ontslag, etc. De data die met de Apps wordt verzameld mag daarom onder geen beding worden gebruikt voor profilering, risico-scoring, classificatie of predictie.

Overige fundamentele rechten en vrijheden - meer dan privacy alleen

De Apps hebben daarnaast bredere implicaties voor een aantal andere fundamentele rechten en vrijheden. De vrijheid van vergadering en vereniging, vooral van degenen die geïnfecteerd zijn en degenen die met geïnfecteerden in 'contact' zijn gekomen, wordt aangetast. Genoemde stigmatisering van personen die bepaalde kenmerken of relaties vertonen die volgens de Trackingapp verband houden met COVID-19, kan leiden tot discriminatie op grond van (vermoedelijke) ziekte. Hoewel de Apps mogelijk zouden kunnen bijdragen aan het recht op veiligheid en gezondheid, geldt dat de veiligheid en bescherming van de gezondheid die met de Apps wordt geoogd afhangt van de doeltreffendheid, effectiviteit en betrouwbaarheid van de Apps (zie hieronder).

Verplicht of vrijwillig gebruik

Op een vraag van een van de aanwezige journalisten of het gebruik van de Apps verplicht zou worden gesteld antwoordde Minister De Jonge tijdens de persconferentie dat hij 'alle opties open hield'. Ten eerste, vrijwilligheid alleen is onvoldoende om de vele implicaties van het gebruik van de Apps adequaat te adresseren. De sociaal-maatschappelijke impact en de impact op fundamentele rechten en vrijheden alsook de vereisten van tijdelijkheid, strikte noodzakelijkheid, proportionaliteit, controleerbaarheid, transparantie en toetsbaarheid gelden evengoed als de Apps op vrijwillige basis worden gebruikt.

Als het gebruik van de Apps verplicht wordt gesteld zou dat betekenen dat niemand zich meer zonder (goed opgelade) compatibele mobiele telefoon mag verplaatsen. Dit is redelijkerwijs niet haalbaar en al zeker niet handhaafbaar. De ondergetekenden zijn dan ook tegenstander van verplicht gebruik van de Apps, maar merken op dat ook vrijwillig gebruik onder bepaalde omstandigheden feitelijk niet vrijwillig zal zijn. Wanneer de Apps worden ingezet om bijvoorbeeld toegang te verschaffen tot bepaalde plaatsen of als controle-instrument voor handhaving, is er geen sprake van echte vrijwilligheid. De Apps mogen derhalve ook niet als zodanig worden ingezet.

Doel, effectiviteit en betrouwbaarheid van de Trackingapp

Er dienen zich inmiddels diverse organisaties aan en er worden diverse initiatieven ontplooid voor de ontwikkeling van COVID-19 tracking- en tracing apps en het Ministerie van VWS heeft een tender opgezet. Van belang echter is om eerst vast te stellen of de Apps überhaupt nuttig, effectief en betrouwbaar genoeg kunnen zijn om het gewenste doel te bereiken.

Effectiviteit en betrouwbaarheid van de Trackingapp is van enorm belang, omdat *ineffectiviteit* en *onbetrouwbaarheid* juist kan leiden tot een groter risico op besmetting. Het creëert dan immers slechts 'schijnveiligheid', waarbij mensen denken 'ik kan wel weer naar buiten, naar het werk of naar het park, want ik krijg toch wel een bericht van de app als ik in de buurt van een besmet persoon ben', terwijl deze informatie niet betrouwbaar is. Deze schijnveiligheid kan bovendien leiden tot onjuiste beleidsmaatregelen, met als risico dat de verspreiding van het virus juist weer toeneemt. Bovendien zullen de grote aantallen foute posities en foute negaties, een inherent gevolg van inefficiëntie en onbetrouwbaarheid van de Trackingapp, de druk op de 'achterliggende' infrastructuur onnodig opvoeren.

Vragen rondom effectiviteit en betrouwbaarheid van de Trackingapp spelen bijvoorbeeld in het licht van: (i) het nog altijd relatief beperkte COVID-19 testbeleid in Nederland en de invloed van asymptomatische besmetting of besmetting via oppervlakten; (ii) instabiliteit en inaccuratesse van de mogelijke technologieën (Bluetooth, GPS); (iii) de haalbaarheid van het percentage van de bevolking dat de Trackingapp moet gebruiken voor betrouwbaar resultaat; en (iv) resultaten van het gebruik van tracking- en tracingapps in andere delen van de wereld zoals Singapore, waar recent een stijging van het aantal besmettingen is.

Kaders en proces - aanbevelingen

Hieronder vindt u een overzicht van de kaders en de aanpak die de ondertekenaars voorstellen tijdens de besluitvorming over, en de mogelijke ontwikkeling en inzet van de Apps.

Algemene kaders ("0-vragen"):

- De Apps moeten bewezen doeltreffend, effectief en betrouwbaar zijn (onderzocht tijdens de pilotfase, zie onder 'Aanpak') en blijven (tijdens eventueel gebruik) om het gewenste doel te bereiken en daadwerkelijk en beter dan andere minder invasieve maatregelen, helpen om het aantal COVID-19 infecties significant en aantoonbaar te verminderen.
- Minder invasieve oplossingen voor contactonderzoek en gezondheidsmonitoring moeten actief worden onderzocht en de voorkeur krijgen boven het gebruik van de Apps.
- De sociale implicaties van het gebruik van de Apps moeten bij het besluit tot het al dan niet inzetten van de Apps moet worden meegewogen.
- Het gebruik van de Apps respecteert alle relevante wet- en regelgeving, inclusief fundamentele rechten en vrijheden.
- Van het gebruik van de Apps moet worden afgezien indien: (i) 'contact tracing' of gezondheidsmonitoring via de Apps niet (langer) doeltreffend, effectief of betrouwbaar is; (ii) er minder invasieve oplossingen mogelijk zijn; (iii) de sociale implicaties te zwaar wegen; of (iv) er geen breed gedragen verantwoorde afweging gemaakt kan worden tussen conflicterende (fundamentele) rechten en vrijheden.

Kaders voor besluitvorming:

- Het gebruik van de Apps heeft een wettelijke basis, is tijdelijk, strikt noodzakelijk, proportioneel, controleerbaar, transparant en toetsbaar.
- De Apps mogen uitsluitend gebruikt worden om het gewenste doel te bereiken, inhoudende dat de Apps en alle daarmee verzamelde gegevens alleen mogen worden gebruikt ter ondersteuning van COVID-19 contactonderzoek (Trackingapp) en gezondheidsmonitoring

door een medisch specialist uitsluitend in verband met COVID-19 (Gezondheidsapp). Elk ander gebruik moet zoveel mogelijk technisch worden voorkomen en niet worden toegestaan.

- De duur van het gebruik van de Apps is beperkt in de tijd en het gebruik is volledig omkeerbaar. De met de Apps verzamelde en/of gegenereerde data zal na ontmanteling van de Apps permanent worden verwijderd.
- Het gebruik van de Apps mag niet worden bereikt door middel van enige vorm van verplichting of dwang. Het in rekening brengen van gebruiksvergoedingen of het aanbieden van financiële prikkels moet niet worden toegestaan. Mensen die weigeren een of beide Apps te gebruiken, mogen geen negatieve gevolgen ondervinden.
- De Trackingapp vervangt het contactonderzoek zoals dat nu door de GGD's wordt verricht niet, maar is daar uitsluitend ondersteunend aan.
- Het 'achterliggende' systeem (GGD, testcapaciteit, etc.) is berekend op het gebruik van de Apps.
- Er is een systeem ingericht voor monitoring van de maatschappelijke gevolgen van het gebruik van de Apps, inclusief de mogelijkheid om in te grijpen als zich misstanden voordoen.

Kaders voor de ontwikkeling en het gebruik:

- Verifieerbare technische maatregelen zoals cryptografie en anonimisering moeten de privacy van gebruikers waarborgen en de-anonimisering moet onmogelijk zijn. Enkel beleidsmaatregelen of -beloften zijn hiertoe onvoldoende. Een decentraal protocol waarbij geen gegevensuitwisseling hoeft plaats te vinden met een centrale autoriteit (zoals bijvoorbeeld het DP3T-protocol) dient te worden onderzocht.
- Alleen minimale gegevens en metagegevens die nodig zijn voor de werking van de Apps kunnen worden tijdelijk en zo kort mogelijk opgeslagen. Voor de Trackingapp betekent dit dat het verzamelen van gegevens die verder gaan dan een contact tussen mensen en de duur daarvan niet toegestaan is. Voor beide Apps geldt dat gegevens die niet langer nodig zijn, moeten worden verwijderd.
- Gevoelige gegevens waaronder, maar niet beperkt tot, bijzondere persoonsgegevens, moeten lokaal en veilig op de telefoon worden opgeslagen en versleuteld. Een koppeling van de gegevens met andere (openbare of niet-openbare) gegevens mag niet worden toegestaan. Delen van de gegevens met derden mag niet worden toegestaan.
- De Apps zelf moeten de gebruiker regelmatig herinneren aan het feit dat deze 'aan staan', moeten eenvoudig door de gebruiker tijdelijk kunnen worden gedeactiveerd en eenvoudig door de gebruiker definitief kunnen worden verwijderd.

Proces:

- De effectiviteit, betrouwbaarheid en doeltreffendheid van de Apps moet vooraf worden onderzocht en getest (pilotfase) om te beoordelen of de inzet van de Apps überhaupt zinvol is. Zo niet, dan moet van het gebruik van de Apps worden afgezien.
- Over het verloop en de uitkomsten van de pilotfase moet volledige transparantie worden gegeven.
- Tijdens deze pilotfase moeten procedures worden ontwikkeld voor het doorlopend controleren van het functioneren van de Apps, het signaleren en afhandelen van foute positieven en foute negatieven en de gevolgen voor de samenleving en het gedrag van mensen.
- Bij de besluitvorming over het al dan niet inzetten van de Apps, de pilotfase en het eventuele inzetten van de Apps, dienen niet alleen de experts op het gebied van app-ontwikkeling betrokken te zijn, maar ook computerwetenschappers, datawetenschappers, epidemiologen, intensivisten en longartsen, deskundigen op het gebied van recht, inclusief privacy en

databescherming, mensenrechten en bestuursrecht, gedragsdeskundigen, ethici, communicatiedeskundigen en systeemdeskundigen.

- Deze experts moeten tijdens het eventuele gebruik van de Apps betrokken blijven bij de monitoring van de uitkomsten en gevolgen van het gebruik van de Apps.
- Uit het oogpunt van democratische controle en verantwoording moet er volledige transparentie over de aanbieder(s)/ontwikkelaar(s) van de Apps en de selectie-procedure zijn.
- De relevante autoriteiten zoals het College voor Bescherming van de Rechten van de Mens, de Autoriteit Persoonsgegevens, de Federatie Medisch Specialisten, de NVIC en de Patiëntenfederatie moeten bij de pilotfase en tijdens het mogelijke gebruik van de Apps worden betrokken.
- De Tweede Kamer der Staten Generaal moet volledig geïnformeerd worden over en betrokken worden bij (de besluitvorming over) de ontwikkeling en inzet van de Apps, zowel gedurende de pilotfase als gedurende het eventuele gebruik ervan.

Conclusie

Bijzondere tijden vragen om bijzondere maatregelen. En dit zijn bijzondere tijden. Onze democratie en rechtstaat vereisen om ook in bijzondere tijden bijzondere maatregelen zoals deze kritisch tegen het licht te houden. Alleen dan kunnen weloverwogen en volledig geïnformeerde besluiten worden genomen. Wij hopen u met deze bijdrage een breed inzicht te hebben gegeven in de vele implicaties van de inzet van de Apps en u zo te hebben kunnen helpen bij uw besluitvorming.

Voor vragen kunt u contact opnemen met:

Mr. [5.1.2e] [5.1.2e] : +31 [5.1.2e] [5.1.2e] @allai.nl

Prof. [5.1.2e] [5.1.2e] + [5.1.2e] [5.1.2e] @uva.nl

Prof. [5.1.2e] [5.1.2e] : +31 [5.1.2e] [5.1.2e] @cs.umu.se

Prof. [5.1.2e] [5.1.2e] : +31 [5.1.2e] [5.1.2e] @cs.umu.se

Hoogachtend,

(Zie volgende pagina's voor ondertekenaars)

Cc:

Fractievoorzitters Tweede Kamer
Tijdelijke Tweede Kamercommissie Digitale Toekomst
Outbreak Management Team
College voor de Rechten van de Mens
Autoriteit Persoonsgegevens
Federatie Medisch Specialisten
Nederlandse Vereniging voor Intensive Care
Patiëntenfederatie

5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

5.1.2e
5.1.2e

Universiteit van Amsterdam

5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

Umeå University Zweden en verbonden aan
TU Delft Lid High Level Expert Group on AI,

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

Umeå University Zweden en verbonden aan
TU Delft

5.1.2e
5.1.2e

Universiteit van Amsterdam

5.1.2e
5.1.2e

5.1.2e & Responsible Robotics

5.1 5.1.2e
5.1.2e

5.1.2e Universiteit Leiden
5.1.2e

5.1.2e Vrije Universiteit Brussel
5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e Universiteit Twente
5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e Radboud Universiteit
5.1.2e

TU Eindhoven

5.1.2e

Tilburg University

5.1.2e

5.1.2e

Rijksuniversiteit Groningen

5.1.2e

5.1.2e Universität Wien

5.1.2e Haga Ziekenhuis

5.1.2e

Universiteit van Amsterdam

5.1.2e
Universiteit Leiden

5.1.2e
5.1.2e

Faculty of Laws, University College London

5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

5.1.2e Universiteit Utrecht
5.1.2e

Universiteit Utrecht

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

TU Delft
5.1.2e

Eindhoven AI Systems Institute

5.1.2e

5.1.2e
5.1.2e TU Eindhoven

5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

Radboud Universiteit

5.1.2e

Bureau Innovatie & Reflectie
5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e Meertens Instituut
5.1.2e

Rijksuniversiteit Groningen en UvA

5.1.2e

Universiteit van Amsterdam
5.1.2e

5.1.2e Vrije Universiteit Brussel
5.1.2e

5.1.2e Universiteit van Amsterdam

(vervolg ondertekenaars op volgende pagina)

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
 5.1.2e
 Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e
 Deventer Ziekenhuis
 5.1.2e
 Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 5.1.2e Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 5.1.2e Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 Universiteit Maastricht
 5.1.2e
 5.1.2e VU
 5.1.2e
 Universiteit Twente
 5.1.2e
 Universiteit Utrecht
 5.1.2e
 Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e
 Universiteit Utrecht
 5.1.2e
 5.1.2e
 Universiteit Utrecht
 5.1.2e
 Systems, Marketing and Logistics, VU
 5.1.2e
 Tilburg Institute for Law,
 Technology and Society

5.1.2e
 5.1.2e Graduate School of
 Communication
 Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e
 Universiteit Leiden
 5.1.2e
 Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e
 Universiteit Utrecht
 Utrecht Data School
 5.1.2e
 5.1.2e Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e 5.1.2e
 5.1.2e
 TU Delft
 5.1.2e
 Tilburg University
 5.1.2e
 Radboud Universiteit
 5.1.2e
 Tilburg University
 5.1.2e
 Universiteit Utrecht
 5.1.2e
 Universiteit van Amsterdam
 5.1.2e
 5.1.2e
 5.1.2e Universiteit Leiden