



CORONA, Covid-19

Aanpak KPMG- SynerScope voor Overheden

Overheden kunnen eerder grootschalig gebruik maken van GPS data

**‘GEBRUIK DE TECHNOLOGIE DIE NU TER BESCHIKKING STAAT’
om actionable en trusted inzichten te creëren.**

GEBRUIK ALLE DARK DATA DIE ER TE VINDEN IS

Een case voor beleid en communicatie op basis van landelijke GPS-trace analyse en binnen bedrijven op basis van e-mail, elektronische agenda, en beschikbare HR-data

Effectieve communicatie over de effecten van Covid-19 op basis van zo gedetailleerd mogelijke informatie is zeker in deze tijden van crisis duidelijk board verantwoordelijkheid. En dat niet alleen voor regeringen maar ook voor het leadership binnen bedrijven. Door onze medewerkers, klanten en partners beter te informeren bouwen en houden we samen vertrouwen door het managen van deze Covid-19 uitbraak. Dat managen gaat een stuk beter als we veel meer informatie halen uit data die al bestaat met technologie die al bestaat maar die nog niet eerder samen kwamen waardoor er grote pools van zogenaamde ‘DARK DATA’ zijn die ongebruikt blijven.

Daarnaast stelt dit document voor dat het inzetten van een twee-wegs communicatie tussen regering en bevolking maar meer nog binnen organisaties tussen bestuurslagen en personeel een must is voor goede aansturing in deze ongekende situatie.

Taiwan, China en Zuid-Korea

Data, big data en analyse helpen daar om de verspreiding van Covid-19 te voorkomen, te vertragen, en waar nodig te doven. Door de nare ervaringen met 89 doden door SARS in 2003 heeft Taiwan in 2020 direct hard op de rem getrapt, direct nadat China Covid-19 op 31 december 2019 aankondigde. Meteen werden alle inkomend reizigers vanaf het vasteland van China gescreend op symptomen en 14 dagen in quarantaine geplaatst. Van het cruiseschip Princess Diamond zijn met GPS traces de gangen van alle passagiers nagegaan toen een paar dagen na vertrek van het schip duidelijk werd dat er Covid-19 aan boord was. De 50 locaties in Taiwan die passagiers hadden bezocht zijn op basis van cell-phone traces gevonden en daarna bekendgemaakt. Iedereen die in die periode ook op die locatie geweest was is gevraagd in zelf-quarantaine te gaan. Naast Taiwan zien we ook in Zuid-Korea en China gebruik van geo-locatie tracement als een manier om te helpen bij de bestrijding³⁾.

Landelijk inzet GPS tracing: gedetailleerde waarschuwingen omtrent locaties, routes en social distancing

Voor Nederland als gemeenschap (bijvoorbeeld voor organisaties als RIVM, etc.) kan het KPMG-SynerScope initiatief een belangrijke bijdrage in de poging tot vertraging van verspreiding van het



virus geven. Samen hebben we de techniek en kennis klaar die mits gevoed met de juiste data direct kan helpen bij het beter identificeren van patronen, locaties en projectie van routes waarover het virus zou kunnen uitwaaiëren. We kunnen ook meer gedetailleerde overwegingen mbt social distancing gaan maken. Net als voor Taiwan is het openleggen van GPS trace data een belangrijk middel dat we samen kunnen inzetten. Kort onderzoek naar de clausules in de AVG ²⁾ lijkt aan te duiden dat artikelen 40, 45 maar met name 46 opening geven deze data ter beschikking te verkrijgen, e.e.a. natuurlijk onder stricte verwerkingsvoorwaarden.

Met het volgen van de traces van Corona patienten of vermeende patienten (denk Princess Diamond passagiers) door vaststelling van de verblijfslocaties uit de GPS traces kan er een push warning uit (broadcast) waarin bepaalde actie gevraagd wordt van eenieder die op die locatie is geweest. In Taiwan was de opdracht dan zelf-isolatie met controle van de GPS traces vanaf dat moment. Het lijkt doenbaar om publiek te vragen zich bij zelf-isolatie te identificeren waarbij zij via de betreffende melding ook een tijdelijke en doelgebonden opt-in voor de volging van hun GPS traces willen geven. De vraag is of voor deze GPS traces een opt-in als bedoeld in AVG artikel 40 randvoorwaardelijk is of niet. Gezien het zwaarwegende karakter voor de bescherming van het algemeen belang en de gezondheid van andere natuurlijke personen lijkt een beroep op artikelen 45 en 46 haalbaar.

Eerste en tweede lijn inspectie van GPS traces

SynerScope kent uitgebreide mogelijkheden om patronen gelaagd zichtbaar te maken waarbij de eerste- en vaak de tweede-lijn inspectie niet noodzakelijk de identiteit van de persoon hoeft in te zien. In de eerste-lijn inspectie voor epidemie bestrijding kunnen de GPS traces van niet met Corona geïdentificeerde personen in de onmiddellijke nabijheid van de woning sowieso weggelaten worden. Immers de woning kan per definitie voor het betreffende gezin als overdrachtsplaats van Corona aangemerkt worden zonder dat daarvoor trace analyse noodzakelijk is. Dergelijke 'truncating' van de data voorkomt onbedoelde identificatie van personen in de eerst-lijn inspectie van GPS traces. Pas wanneer een trace patroonanalyse uitwijst wie mogelijk dicht in contact is gekomen met een mogelijke besmettingshaard kan de de-anonymisering volgen. Deze niet langer anonieme data kan desgewenst ook alleen op een andere desk beschikbaar komen. Zo kan met een via logging controleerbare opzet een hoge mate van doelmatigheid en privacy gewaarborgd worden.

Gebruik van data binnen organisaties

Alle private en publieke organisaties hebben de opgaaf te blijven communiceren met hun medewerkers. Vertrouwen in de continuïteit van een werkgever helpt de medewerker vertrouwen te houden in zijn/ haar privé situatie ook bij quarantaine en zelf-isolatie. In vitale sectoren is er nog meer behoefte aan gedetailleerde informatie voor medewerkers. Naast bevorderen van vertrouwen zal daar in het verdere verloop van de Corona epidemie toch personeel naar verhoogde risico locaties moeten gaan. Betrouwbare detail informatie om de medewerker(s) met de juiste skill mix op de juiste locatie te krijgen met de beste instructies op bescherming van gezondheid wordt absolute noodzaak. SynerScope heeft in de case van smart meter plaatsing **5.1.1c** aangetoond dat ze 99,9% accurate informatie kan geven nog voor een monteur een meterkast openmaakt. Voorheen moesten monteurs door niet vooraf geïdentificeerde risicos afzien van het aanvangen van werk op de locatie.

Bedrijven krijgen nu vaker met Corona onder eigen medewerkers te maken, maar kennen niet de volle impact en de plaatsen waar nieuwe gevallen mogelijk gaan toeslaan. Welke data is er



beschikbaar om de medewerkers adequaat te informeren en te bevragen? Hoe gaan we acteren? Hoe gaan we nieuwe scheidslijnen rond groepen en individuele medewerkers aanbrengen om de opmars van het virus in onze eigen gelederen te vertragen? Welke op maat gemaakte adviezen geven we ieder van onze personeelsleden?

Zoals hierboven aangegeven is de techniek aanwezig om een onderbouwde en actie gerichte Covid-19 platform aan te bieden om minimaal (naar waarschijnlijkheid veel meer gebaseerd op o.a. vergelijkbare acties in andere landen) mee te helpen om de crisis te bestrijden. Dit zowel op NL maar ook op organisaties-niveau. Hieronder worden de 2 oplossingen beschreven waarbij we met de bedrijven beginnen

Waar de overheid bij bestrijding van de epidemie in de gemeenschap weinig andere data dan GPS traces zou kunnen aanwenden hebben organisaties mogelijk andere en meer dark data beschikbaar die gebruikt kan worden. Agenda's, E-mail en sharepoints bevatten data waarmee verblijfslocatie, meeting- en communicatie patronen in de tijd kunnen worden blootgelegd. Natuurlijk zou dit nog beter kunnen als we ook de beschikking krijgen over GPS traces maar er bestaat, nog, onduidelijkheid over de toelaatbaarheid onder de AVG ³⁾.

In afwezigheid van deze granulaire data wordt nu meestal gekozen voor een verdeling in een A en B categorie. Vandaag werkt deze nog maar bij binnenkomst van een of meerdere Covid-19 besmettingen in het personeelsbestand kan dit snel in een dynamische chaos omslaan. Allocatie van capaciteit en capabiliteit wordt zo een opgave in compartimenteren die zonder data en informatie maar moeilijk uit te voeren is.

Zoals bovenstaand aangegeven is de techniek aanwezig om een onderbouwde en actie gerichte Covid-19 platform aan te bieden om minimaal (naar waarschijnlijkheid veel meer gebaseerd op o.a. vergelijkbare acties in andere landen) mee te helpen om de crisis te bestrijden. Dit zowel op NI maar ook op organisaties-niveau. Hieronder worden de 2 oplossingen beschreven waarbij we met de bedrijven beginnen

Covid-19 radar platform voor overheden en gelieerde organisaties :

- We bieden het SynerScope platform aan inclusief een bijbehorende Covid-19 app voor feedback voor de medewerkers binnen een organisatie;
- Om dit in te richten binnen een organisatie hebben we minimaal de data nodig vanuit de Kalender en E-mail, past workorder admin, aanvulling met andere bronnen als GPS traces zou een plus zijn. -> vanuit privacy overweging zullen de medewerkers naar verwachting wel expliciet akkoord moeten geven dat enkel voor bovenstaand doel leesrechten worden verleend);
- De SynerScope oplossing is al bij banken en verzekeraars in gebruik voor verwerking van zeer privacy gevoelige data.
- SynerScope is ervaren in opzetten van klantgebonden omgevingen op beveiligde ^{5.1.1c} en ^{5.1.1c} cloud omgevingen, ^{5.1.1c} already deploys itself SynerScope environments on its networks.
- Wat kan dit platform leveren:



- Middels deze oplossing kunnen we bijvoorbeeld heel gericht identificeren waar nieuwe corona-positieve gevallen binnen een organisatie opduiken. Traceren van contact netwerken is een out-of-the-box functionaliteit.
- Voor deze (sub) netwerken kunnen we een automatische push-notificatie naar mogelijke overdrachtgevallen sturen met vraag om gerichte feedback over hun conditie.
- Vervolgens is gerichte persoonlijke of werkinstructie mogelijk, zoals bijvoorbeeld opdracht tot zelf-isolatie of aansluiten bij de werkindeling van een ander team (denk kritische workforce in vitale sectoren)
- Hoe meer besmettingen en straks genezingen er komen hoe belangrijker wordt om dit inzicht te hebben vanuit de impact op de kritische workforce van ondernemingen (Zeker relevant voor bedrijven die de kritieke infra van NI maar ook ziekenhuizen etc.) Tevens ook 1 op 1 van toepassing die de workforce in groepen hebben ingedeeld (5.1.1c etc.)

SynerScope relevante use cases en demo material (kort):

SynerScope technologie heeft zich ruim bewezen in het snel, betrouwbaar en transparant openleggen van onbekende databronnen. We hebben dit samen met KPMG in meerdere cases in financial services laten zien. Snelheid, Transparantie en auditeerbaarheid komen daarbij steeds terug als USPs, geen langdurige data voorbereiding of modelering maar direct uit patronen ontdekken. (Zie volgend blad)

1. SynerScope at 5.1.1c

Combining new data sources to gain 99,9% accurate assessment of meter cabinets with risky make ups for the smart meter placement field engineering crew. This helps the work planning people to assign the engineers with the right skills and right equipment to the right job.



Case study: Dangerous Meter Cabinets save 2M euros

Smart meters replace old stuff that is sometimes dangerous for short-circuit and/or asbestos

THE PROBLEM:

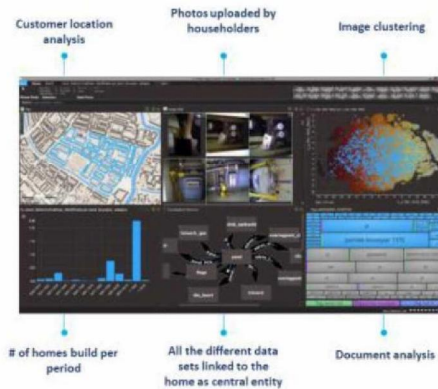
- Unobservable risks in meter cabinets of 2M private homes. Replacement engineers couldn't start the work in +10% of first-time-visit and had to call more certified engineers, or even a full asbestos crew.

THE SOLUTION:

- SynerScope Ixiwa and Iximeer combined 11 independent sources of internal and external data to make a 99.9% accurate prediction of the meter cabinet make up at each individual home address.
- **This saved the utility 40FTE and €2M in replacement**

How:

- Using structured (SAP) data side-by-side with images and document data from internal and external provides context for deciding workplanning



© SynerScope 2020

0

2. SynerScope and text analysis for categorization:

The bread and butter application of SynerScope in Insurance with multiple use cases

Case study: Insurance claim analytics

SynerScope saved a leading insurance company €2m with unstructured data analysis from claims

THE PROBLEM:

- Home insurance claims were growing mainly in the "other" category
- 70% of claim records hold unstructured data, text and images, which the carrier could not analyse well or efficiently
- Traditional tooling offered no way to 'detect' new categories of objects causing the sharp increase in claim levels

THE SOLUTION:

- Ixiwa and Iximeer saved the company **€2.0m**
- Iximeer soon revealed the word 'screen damage' as a new and important factor in the growth of claims in the "other" category by processing the fields containing unstructured notes of claimants
- Image analytics were added and corroborated the earlier evidence that smart-phones and tablets had been growing the "other" category, and had reached 25% of total claims



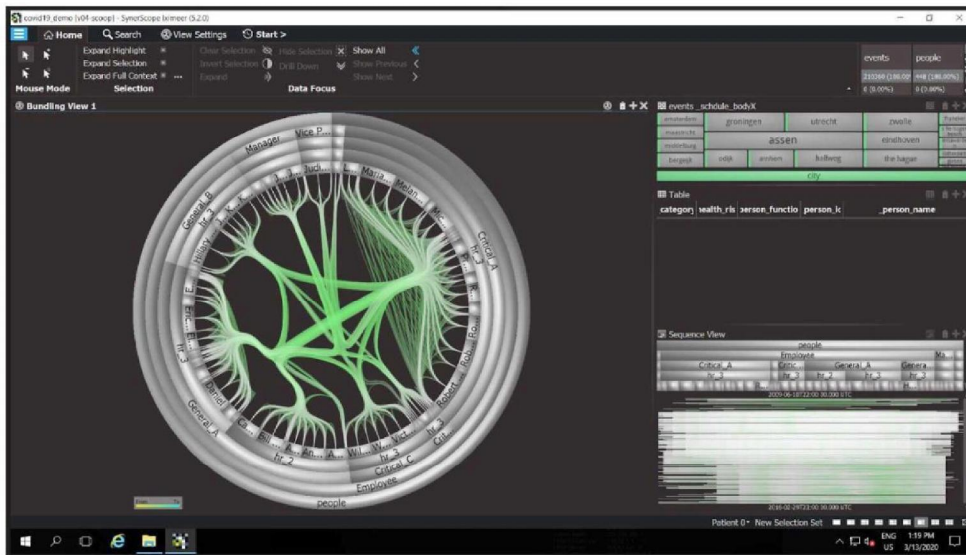
© SynerScope 2020

1



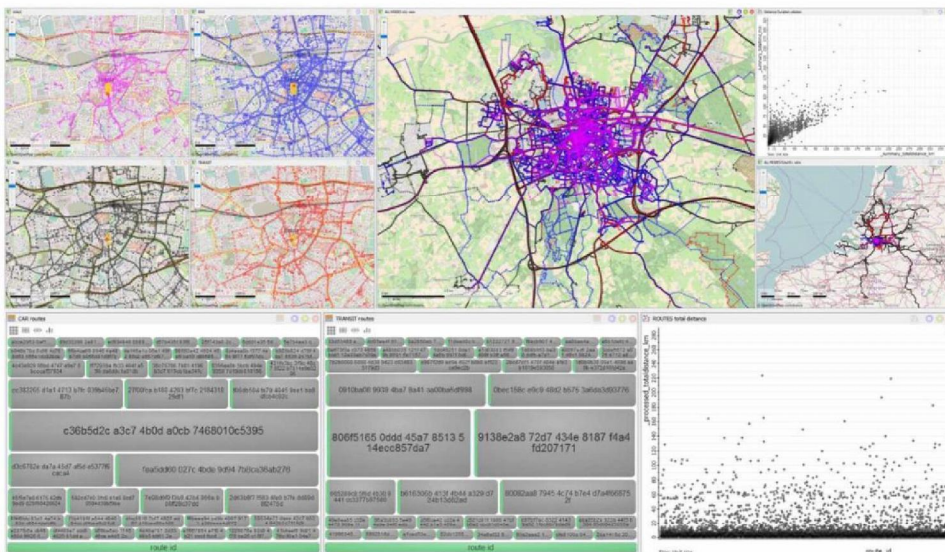
3. SynerScope demo of network analysis based on email and scheduling data:

This demo was prepared for the Covid-19 use case. Based on just those two sources track contact points between 1st and 2nd degree contacts, including contact locations. Currently the demo is being expanded by integrating a push information function with feedback loop.



4. GPS trace data in SynerScope:

This demo shows how GPS traces can be connected with text data and other numeric data for selection and tracing of categories through space and time.





Overige relevante links:

1) Learnings from Taiwan

- <https://fsi.stanford.edu/news/how-taiwan-used-big-data-transparency-central-command-protect-its-people-coronavirus>
- <https://www.nporadio1.nl/ovt/onderwerpen/531703-taiwan-en-het-coronavirus>
- <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762689>
- <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/13/how-taiwan-is-containing-coronavirus-despite-diplomatic-isolation-by-china>
- <https://www.hrw.org/news/2020/03/13/chinas-neighbors-respect-rights-combat-coronavirus>
- <https://time.com/5802293/coronavirus-covid19-singapore-hong-kong-taiwan/>

• Location Tracking and EU privacy laws:

- <https://ellentimmer.com/2019/01/11/tracking-4/>
- <https://www.juridict.nl/juridict-nieuwsartikel/avg-en-uavg-van-toepassing-op-gps-volgsysteem/>
- <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-privacy-explainer/eu-privacy-rules-no-obstacle-to-coronavirus-fight-smartphone-tracking-a-no-no-idUSKBN20X1MP>

• Location tracking in Korea and China:

- <https://www.technologyreview.com/s/615329/coronavirus-south-korea-smartphone-app-quarantine/>
- <https://www.businessinsider.com/hong-kong-wristbands-tracking-people-in-coronavirus-quarantine-2020-2?international=true&r=US&IR=T>
- <https://www.nytimes.com/2020/03/01/business/china-coronavirus-surveillance.html>