

To: [redacted] <[redacted]@minvws.nl>
From: [redacted] Zorgfunders
Sent: Sat 12/5/2020 9:57:25 AM
Subject: Re: coronadiagnostiek door eNose ? -> UPDATE 23032020
Received: Sat 12/5/2020 9:57:31 AM

Dag [redacted]

Hoop dat alles goed gaat met je. Even korte update van mijn kant, niet Sananet gerelateerd:

- ik begrijp dat je regelmatig met [redacted] eNose contact hebt, lijkt goede voortgang gemaakt te worden met een multicenter Covid-19 studie na een bewogen pilot in Maastricht
- digitale voorlichting en instructie binnen de kraamzorg, met als voorbeeld Babybalance, is inmiddels geoormerkt als reguliere kraamzorg, mits aangeboden door reguliere kraamzorgorganisaties en substitutie van fysieke uren plaatsvindt. Zilveren Kruis en Menzis gaan dit voor 2021 contracteren bij de kraamzorgorganisaties, mogelijk volgen andere
- verzekeraars nog. Babybalance is in gesprek met enkele middelgrote kraamzorgorganisaties om hun hierin te voorzien, maar uiteraard zullen ook andere organisaties dit aan gaan bieden. Fijn dat digitale voorlichting en instructie in ieder geval als regulier gezien wordt en hiermee een bijdrage kan leveren aan het personeelstekort binnen de kraamzorg
- ik werd getriggert door de mediaberichten de afgelopen dagen en t.a.v. de logistieke en personele uitdagingen rondom de vaccinaties voor Covid-19. Weet dat ik betrokken ben bij SMan, de grootste aanbieder in Nederland van huisartsenwaamemers, met in totaal ruim 1.000 huisartsen in portefeuille. Ze werken veel voor huisartsenposten en - praktijken in de provincies Noord- en Zuid-Holland, Flevoland en Utrecht en bouwen aan een volledig landelijke dekking. Ik heb [redacted] van deze organisatie geadviseerd contact op te nemen met de regionale GGD's voor evt. ondersteuning. Mocht je dit interessant vinden en eventueel vanuit VWS rechtstreeks mee willen schakelen, laat het vooral weten, zorg ik uiteraard met alle plezier voor een introductie.

Veel succes / sterkte wederom!

Hartelijke groet,

[redacted]

Op 23 mrt. 2020, om 14:29 heeft [redacted] <[redacted]@minvws.nl> het volgende geschreven:

Ha,

In de eerste plaats excuus dat ik nog niet eerder reageerde.

Het liep een beetje over de schoenen de laatste week.

Ik hoop nu iets meer ruimte om dingen weer wat gestructureerder en pro-actiever aan te gaan pakken.

En dan: je kunt je niet voorstellen hoe blij ik ben met dit nieuws en alles wat je in de tussentijd alweer bereikt hebt!

Wij zitten ook volop in discussie over track/trace achtige toepassingen, die allemaal van weinig waarde zijn bij het huidige lage testniveau. En ook al gaat er nog een flinke doorlooptijd overheen met geen garantie voor succes, dan nog is er alle reden om hier vol op in te zetten.

Ik ga je verzoek meteen in gang zetten, kan niet beloven hoe snel het lukt want de 'binnenring' is nog behoorlijk zwaar belast.

Mag ik je vragen om zelf een concept tekst voor die mail aan mij te sturen, jij kunt beter inschatten wat er in moet staan en in welke toonzetting om z'n werk te doen.

En nog een vraag: heb je ook al contact bij RIVM en zo ja kun je me naam geven?

Groet!

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@enose.nl> <[redacted]@enose.nl>>

Datum: maandag 23 mrt. 2020 1:11 PM

Aan: [redacted] <[redacted]@minvws.nl> <[redacted]@minvws.nl>>

Kopie: [redacted] <[redacted]@zorgfunders.nl> <[redacted]@zorgfunders.nl>>

Onderwerp: FW: coronadiagnostiek door eNose ? -> UPDATE 23032020

Beste [redacted]

Even kort een update

- * MUMC Maastricht gaat zeer binnenkort beginnen met ademtesten voor het opsporen van corona op de SEH
- * Leidinggevende is Prof. 5.1.2e (Innovatie chirurg), zij heeft afgelopen week intern overlegd met de betrokken partijen om te kunnen te starten
- * Protocol is bijna af, toestemming van METc lijkt geen probleem (lopen diverse onderzoeken in MUMC met de eNose)
- * De ademtest wordt gevalideerd m.b.v. PCR test en CT diagnostiek, waardoor de "gouden" standaard veel hoger ligt dan alleen de huidige PCR-test
- * Bedoeling is om de eerste stap te zetten met Maastricht, de haalbaarheid testen van de ademtest voor deze toepassing (400 patiënten: 200 vs 200)
- * Afhankelijk van het resultaat opschalen voor de validatie met 1-2 nieuwe centra erbij die bij voorkeur ervaring hebben met eNose (400-800 patiënten)
- * Bemhoven Uden
 - * Contactpersoon Dr. 5.1.2e, 5.1.2e
 - * Bij volgende stap (validatie) wil hij graag als ziekenhuis betrokken zijn.
 - * Ruim voldoende aanbod van patiënten en ruim voldoende ervaring met eNose aanwezig.
- * Er zijn momenteel geen extra middelen nodig om dit mogelijk te maken, ook niet voor de volgende fase, de validatie met de extra centra.
- * Mochten we gaan starten met validatie fase, omdat haalbaarheid positief uitpakt, dan graag overleg hoe we kunnen gaan opschalen voor (heel) Nederland, zal een begin maken met inventarisatie, benodigdheden en mogelijke beperkingen waar we wellicht tegen aan gaan lopen, of waar jullie als overheid mee kunnen helpen.

Vraag: zou je aan Prof. 5.1.2e en Prof. 5.1.2e een email willen sturen namens VWS dat dit wenselijk is om verder uit te zoeken. Daarmee voelen ze zich verder ondersteunt om dit project uit te voeren en weten jullie van elkaar dat we dit gestart zijn.

Prof. 5.1.2e, 5.1.2e @mumc.nl< 5.1.2e @mumc.nl> / mobile: + 5.1.2e
 Prof. 5.1.2e, 5.1.2e @mumc.nl< 5.1.2e @mumc.nl> / mobile: 5.1.2e

Vriendelijke groet / Best regards

Ir. 5.1.2e, CEO

5.1.2e @01D60114.5FA80970]

Industrieweg 85
 7202 CA Zutphen

t: +31 5.1.2e
 f: +31 5.1.2e <tel:%2B31%20-575-585260>
 m: +31 5.1.2e <tel:%2B31-6-11625597>
 e: 5.1.2e @eNose.nl< 5.1.2e @eNose.nl>

5.1.2e @01D60114.5FA80970]<<https://nam12.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fnl.linkedin.com%2Fpub%2Fandr%25C3%25A9-eland%2F6%2F694%2F78a&data=02%7C01%7C%7Cb1aa1ad0d3cd4a9d116208d7c677e291%7C84df9e7fe9f640afb435aaaaaaa%7C1%7C0%7C637196090937823955&sd=0a2V3dRixckLLioplGbb%2FWbdle0eHyl6omhNag5Wm%3D&reserved=0>>

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @enose.nl>
 Datum: woensdag 18 maart 2020 om 17:11
 Aan: " 5.1.2e)" < 5.1.2e @minvws.nl>
 CC: 5.1.2e < 5.1.2e @zorgfunders.nl>
 Onderwerp: Re: coronadiagnostiek door eNose ?

Beste 5.1.2e

Was even doorwerken vanmiddag, maar dan heb je alvast een eerste stuk

Een aantal overwegingen zoals wij (eNose directie) er nu in staan:

The eNose Company is als startup opgericht in 2013 en voortgekomen uit C-IT BV. De meeste medewerkers werken hier al vele jaren (Bijv. Henny als medeoprichter van C-IT al sinds 1997), en dit is voor een aantal medewerkers hun levenswerk geworden. We staan op het punt om door te breken, en hebben inmiddels aangetoond dat we darmkanker en voorstadia van darmkanker via de adem kunnen vaststellen en zullen dit in Q2-2020 gaan publiceren (Prof. [redacted] [redacted], Radboud UMC Nijmegen) met een multicenter validatie studie van 3000 patiënten. Ook voor o.a. longkanker, Tuberculose (o.a. samenwerking met WHO) en Schildklierkanker valt binnen eind dit jaar en eind volgend jaar een doorbraak te verwachten.

Wij staan dus niet te springen om dit "corona avontuur" aan te gaan (het huidige avontuur is al spannend genoeg), omdat we nogal wat afbreukrisico zien met dit project en de kans van falen wellicht veel groter is dan de kans van slagen. Ook zal dit project het nodige gaan vergen van onze beperkte resources als startup, waardoor de andere projecten vertraging zullen oplopen, wat onze huidige investeerders niet "leuk" zullen vinden.

Toch willen we ook niet voor onze verantwoordelijkheid weglopen en als er goede kans van slagen blijkt te zijn (na stap 1. en na stap 2.) dat we een essentiële positieve bijdrage kunnen leveren aan dit "corona avontuur" dan staan we daar wel open voor om dit verder te onderzoeken en te ondersteunen.

Om een kans van slagen te vergroten en het afbreukrisico voor de toekomst zo klein mogelijk te houden zou ik willen voorstellen om ook dit onderzoek zoveel mogelijk in "stilte" te doen, want wij zijn namelijk (nog) niet uitgerust om de publiciteit die dit met zich mee gaat brengen een hoofd te bieden.

Alvast prettige avond, en mocht je aanvullende vragen hebben dan bel maar: [redacted] 5.1.2e

Groetjes [redacted] 5.1.2e

Van: "[redacted] 5.1.2e)" <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>
 Datum: woensdag 18 maart 2020 om 13:20
 Aan: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @enose.nl>
 Onderwerp: RE: coronadiagnostiek door eNose ?

Top!

Van: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @enose.nl>
 Verzonden: woensdag 18 maart 2020 13:03
 Aan: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @minvws.nl>
 CC: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @zorgfundens.nl>
 Onderwerp: Re: coronadiagnostiek door eNose ?

Beste [redacted] 5.1.2e

Dat is goed, ik ga er mee aan de slag.

Ik zal het opsplitsen in een aantal fases en de eerste fase PoC (Proof of Concept) zal ik voor vanmiddag uitwerken en naar je toesturen.

Wordt vervolgd.....

G [redacted] 5.1.2e

Best regards

Ir. [redacted] 5.1.2e, [redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e @ [redacted] 5.1.2e

Industrieweg 85
 7202 CA Zutphen
 t: +31 [redacted]
 f: +31 [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e
 m: +31 [redacted]
 e: [redacted] 5.1.2e @eNose.nl <[redacted] 5.1.2e @eNose.nl>

[redacted] 5.1.2e @01D60114.5FA8097 [redacted] 5.1.2e

5.1.2e

Van: "5.1.2e" <5.1.2e@minvws.nl> <5.1.2e@minvws.nl>
 Datum: woensdag 18 maart 2020 om 11:18
 Aan: 5.1.2e <5.1.2e@enose.nl> <5.1.2e@enose.nl>>
 CC: 5.1.2e <5.1.2e@zorgfunders.nl> <5.1.2e@zorgfunders.nl>>
 Onderwerp: RE: coronadiagnostiek door eNose ?

Ha 5.1.2e,

Weer een paar dagen verder (het lijkt meer dan een week) komt bij mij de eNose toch weer nadrukkelijk in gedachten. In het zicht van een langdurige periode dat wij nog aan het monitoren zijn waarbij behoefte aan testcapaciteit alleen maar groter wordt, denk ik dat we de kansen en potentie van de eNose maximaal moeten onderzoeken, ook als het een wat langere looptijd heeft. Zou het doenlijk zijn om een A4 of iets langer te maken waarin je in grote lijnen schetst hoe het parcours er uit zou kunnen zien en wat de doorlooptijd en benodigde resources zouden kunnen zijn, plus een inschatting van de kans van slagen. Zou dat lukken? Dan kan ik daarmee hier intem VWS gaan sonderen.

Ook indachtig de zin van 5.1.2e: De nuancering die ik kan aanbrengen is dat wanneer straks "hood breekt wet" het adagium wordt, de mogelijkheden om exceptioneel te werk te gaan, verruimd zullen worden. Dus bepaalde risico's die je als bedrijf loopt, zouden mogelijk door de overheid afgedekt kunnen worden. Dat geldt ook voor de bereidwilligheid om mee te werken.

Ik hoor graag,

Groet
 5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e@enose.nl> <5.1.2e@enose.nl>>
 Verzonden: maandag 16 maart 2020 13:33
 Aan: 5.1.2e <5.1.2e@minvws.nl> <5.1.2e@minvws.nl>>
 CC: 5.1.2e <5.1.2e@zorgfunders.nl> <5.1.2e@zorgfunders.nl>>
 Onderwerp: FW: coronadiagnostiek door eNose ?

Beste 5.1.2e

Na het gesprek van afgelopen zondag 15 maart om 10 uur, ben ik aan de slag gegaan en heb de vraag uitgezet in 4 ziekenhuizen in Nederland:

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Na een gesprek dister met Prof. 5.1.2e is er gister ook nog overleg geweest met 5.1.2e, ook 5.1.2e UTwente en 5.1.2e Rijnstate Arnhem, en vandaag met 5.1.2e diagnostics UTwente en tevens klinisch chemicus / medisch manager Medisch Lab. Jeroen Bosch Ziekenhuis Den Bosch.

Hieronder zie je de respons van 5.1.2e en een samenvatting van onze overwegingen in gesprek met de andere specialisten, waaruit blijkt dat de eNose nog niet geschikt is om het corona virus binnen afzienbare tijd op te sporen.

Groetjes 5.1.2e

Best regards

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

@01

D3D16C.80D25EE0]

Industrieweg 85
 7202 CA Zutphen

t: [redacted]
 f: 5.1.2e [redacted]
 m: 5.1.2e [redacted]
 e: 5.1.2e @eNose.nl< 5.1.2e @eNose.nl>

[redacted] 5.1.2e @01

5.1.2e

Van: "5.1.2e" <5.1.2e @jhz.nl> 5.1.2e @jhz.nl>>
 Datum: maandag 16 maart 2020 om 11:57
 Aan: 5.1.2e <5.1.2e @enose.nl> 5.1.2e @enose.nl>>, "5.1.2e @utwente.nl"
 <5.1.2e @utwente.nl> 5.1.2e @utwente.nl>>, "5.1.2e @utwente.nl"
 <5.1.2e @utwente.nl> 5.1.2e @utwente.nl>>
 CC: Henry Oord <5.1.2e @enose.nl> 5.1.2e @enose.nl>>, Jan Gerritsen <5.1.2e @enose.nl> 5.1.2e @enose.nl>>
 Onderwerp: RE: coronadiagnostiek

Beste 5.1.2e et al,

De bezwaren die je noemt zijn zeer terecht.

De nuancering die ik kan aanbrengen is dat wanneer straks "nood breekt wet" het adagium wordt, de mogelijkheden om exceptioneel te werk te gaan, verruimd zullen worden. Dus bepaalde risico's die je als bedrijf loopt, zouden mogelijk door de overheid afgedekt kunnen worden. Dat geldt ook voor de bereidwilligheid om mee te werken.

De belangrijkste overwegingen voor dit moment zijn of het voor jullie praktisch haalbaar is om in eerste instantie voor een studie voldoende apparatuur en werkkraft te realiseren en of je kunt inschatten of het onderscheidend vermogen van de eNose voldoende zou kunnen zijn.

Ik begrijp dat dit momenteel nog te onzeker is. Toch goed om onderzoek naar deze toepassing op een beter moment op te pakken. De intensivisten en SEH artsen krijg ik wel mee, als het zover is. Het lijkt me goed dit aan VWS mee te geven, zodat je er op een later moment aan kunt refereren.

Ik ben ook benieuwd of er concurrerende neuzen zijn, die hier wel op in zouden gaan.

5.1.2e en tot spoedig ziens,
 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e @enose.nl
 Verzonden: maandag 16 maart 2020 11:40
 Aan: 5.1.2e 5.1.2e @utwente.nl; 5.1.2e @utwente.nl
 CC: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
 Onderwerp: Re: coronadiagnostiek

Beste 5.1.2e

Bedankt voor je antwoord en inmiddels hebben wij ook wat "huiswerk" gedaan en hieronder vind je onze bevindingen / onzekerheden tot nu toe:

1. Kans op scheiding tussen COVID-19 en influenza in de adem met onze eNose technologie is onbekend. Het aantal patiënten voor de training van de eNose hangt af van de "gouden standaard" en prevalentie. Patiënten dienen dus opgevolgd te worden als de "gouden" standaard minder goed blijkt te zijn.
2. Acceptatie op de SEH is erg laag om 2 redenen:
 - * Enorme tijdsdruk, dus weinig tijd voor extra handelingen in studie verband (probleem hebben we ook met andere studies op de SEH, voor de corona uitbraak)
 - * eNose is onbekend op de SEH
3. Contaminatie: uitgebreid besproken vanochtend, en wij denken dat het risico hierop erg laag is (en zeker voor omstandigheden als damkanker en longkanker geen issue), maar we kunnen het niet 100% uitsluiten. In studie verband zullen we de patiënten moeten vragen, om en om te ademen in de eNose dit in kader van training van de eNose, en zijn patiënten bereid dit te doen, en lopen we niet het risico later om het verwijd te krijgen dat ze besmet zijn door onze eNose test. De eNose is nooit getest geweest in een omstandigheid met hoog besmettelijke virussen.
4. Mocht het lukken om een eNose te trainen, dan moet deze nog gevalideerd worden, en daarna goedgekeurd worden voor deze indicatie alvorens hij mag worden ingezet. Geen idee hoe deze procedure verloopt in spoedsituaties als deze, of zijn we straks klaar en is het virus inmiddels verdwenen omdat we al in de zomer zitten.....
5. Opschalen: we hebben 50 Aeonose devices in Nederland staan voor studies, en nog 50 stuks hier op kantoor (vorige maand net

een batch afgeleverd). Verder opschalen zal zeker 6-12 maanden in beslag nemen (ze worden gebouwd bij Minnetronix in Amerika. Mondstukjes worden gebouwd in China, en we hebben moeite om deze naar Nederland verscheept te krijgen momenteel.

6. Online module is technisch nog niet af (we waren pas van plan om eind 2020 naar de markt te gaan voor darmkanker in beperkte mate)

7. Last but not least, 2 medewerkers met verpleegkundige achtergrond zijn gevraagd / opgeroepen om mee te gaan werken in het ziekenhuis, aan 5.1.2e hebben we toestemming gegeven om in Bernhoven Uden bij te springen. 5.1.2e blijft vooralsnog beschikbaar voor de eNose.

Kortom, wij denken dat in deze fase de eNose niet klaar om het corona virus binnen afzienbare tijd vast te stellen, en dat momenteel de risico's te groot om hieraan te beginnen als eNose Company

Als jullie op basis hiervan het ermee eens zijn, dan zal ik dit ook terug koppelen aan 5.1.2e van VWS, die dit zal doorgeven aan Minister Bruno Bruins.

Groetjes 5.1.2e

Best regards

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e @01
D3D16C.80D25EE0]

Industrieweg 85
7202 CA Zutphen

t: 5.1.2e
f: 5.1.2e <tel:%2B31%20-575-585260>
m: 5.1.2e <tel:%2B31-6-11625597>
e: 5.1.2e @eNose.nl< 5.1.2e @eNose.nl>

5.1.2e @01
5.1.2e

Van: "5.1.2e" <5.1.2e @jzb.nl< 5.1.2e @jzb.nl>>
Datum: maandag 16 maart 2020 om 09:16
Aan: "5.1.2e @utwente.nl" <5.1.2e @utwente.nl< 5.1.2e @utwente.nl>>, "5.1.2e @utwente.nl" <5.1.2e @utwente.nl< 5.1.2e @utwente.nl>>
CC: "5.1.2e @enose.nl" <5.1.2e @enose.nl>>
Onderwerp: coronadiagnostiek

Beste 5.1.2e

Ik heb de vragen die jullie gisteren stelden besproken met een arts-microbioloog hier. Wij testen momenteel ca 60 patiënten per dag, waarvan de helft positief. Dit gebeurt nu met een RT-PCR. Voor alle gebruiksmiddelen voor PCR diagnostiek (dus niet alleen Covid-19) geldt dat er een tekort dreigt.

Toepassing van de test is momenteel beperkt tot het vaststellen en uitsluiten van covid-19 omdat de ernstig zieke moet worden opgenomen en eventueel in isolatie moeten worden verpleegd. Het onderscheid covid/influenza is zeker relevant, omdat de kliniek op elkaar kan lijken, maar uiteindelijk gaat het om de voorspellende waarde van de test voor covid. Ik kan me voorstellen dat wanneer er alleen al een hoge negatief voorspellende waarde mogelijk is met de aenose, dit als een voorscreening bruikbaar zal zijn.

Ik spreek vandaag nog een van de SEH artsen over mogelijkheden voor een studie en de mogelijkheden die zij zien voor verbetering in diagnostiek of voorscreening. Zoals je aan de aantallen ziet, is een cohort van 200 pos en neg snel te vinden. Uiteraard moeten mensen in staat zijn om te blazen.

Wordt vervolgd, gr ^{5.1.20}

De inhoud van dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan onderworpen zijn aan een beroepsgeheim. Bij ontvangst door een kennelijk niet-bedoelde ontvanger is het deze niet toegestaan dit bericht te openen en van de inhoud kennis te nemen, deze inhoud openbaar te maken en/of te verveelvoudigen. Gebruik van de inhoud ervan door anderen zonder toestemming van de afzender is onrechtmatig.

Mocht dit e-mailbericht ten onrechte bij u terechtgekomen zijn, dan verzoeken wij u vriendelijk direct contact met ons op te nemen.

De inhoud van dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan onderworpen zijn aan een beroepsgeheim. Bij ontvangst door een kennelijk niet-bedoelde ontvanger is het deze niet toegestaan dit bericht te openen en van de inhoud kennis te nemen, deze inhoud openbaar te maken en/of te verveelvoudigen. Gebruik van de inhoud ervan door anderen zonder toestemming van de afzender is onrechtmatig.

Mocht dit e-mailbericht ten onrechte bij u terechtgekomen zijn, dan verzoeken wij u vriendelijk direct contact met ons op te nemen.

<image001.png><image002.jpg><image003.png><image004.jpg>