GGD
Amsterdam

Tussentijdse analyse doorstart ademtest

17 mei 2021

Dit rapport is uitsluitend bestemd voor gebruik door de cliënt. Niets uit dit rapport mag worden verspreid, geciteerd of gereproduceerd voor distributie buiten de eigen organisatie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gupta Strategists. Dit materiaal werd gebruikt door Gupta Strategists tijdens een mondelinge presentatie, en is niet het volledige verslag van de gevoerde discussie.

Toelichting op dit document

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Dit document bevat een tussentijdse rapportage van de eerste vier dagen van de doorstart met de ademtest op de RAI. Het dubbeldraaien is begonnen op zaterdag 8 mei en is nog gaande. Dit stuk bevat een samenvatting op basis van de gegevens die GGD Amsterdam tot haar beschikking heeft.

De inzichten uit dit stuk vormen, samen met analyses van Breathomix, het fundament voor het verder in kaart brengen van obstakels en de optimalisatie van het proces.

Dit document mag niet verder verspreid worden.

Elf samples waren op de teststraat niet ingescand in Breathbase. 1 van deze samples betrof een fout negatieve en is toch meegenomen in deze rapportage. De overige 10 samples zijn niet meegenomen in deze rapportage.

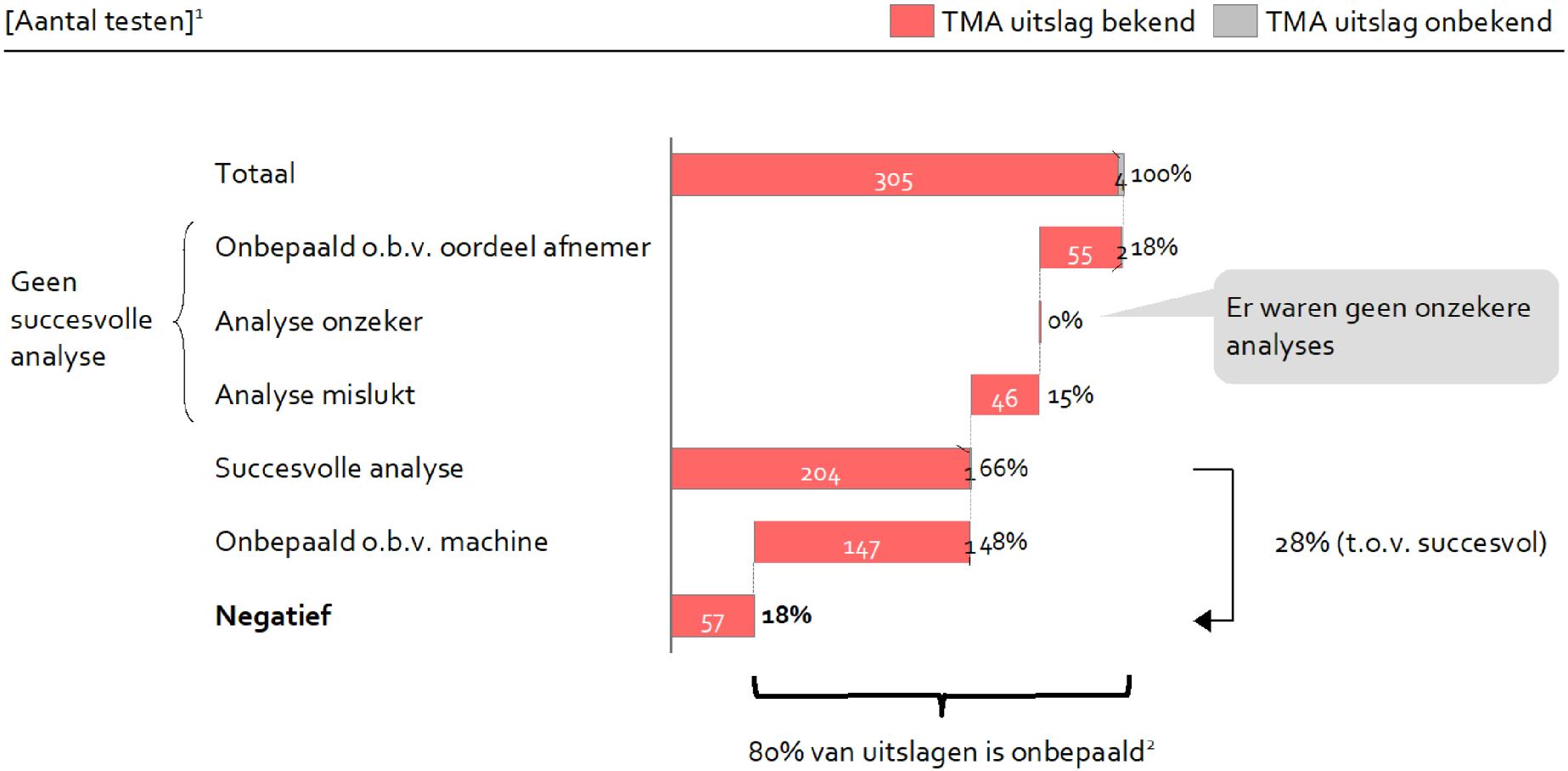
Locatie RAI Amsterdam voldeed tijdens het dubbeldraaien niet (volledig) aan de door Breathomix gestelde omgevingsrandvoorwaarden.

Een ademtest leidt in 18% van de gevallen tot een negatieve uitslag; van alle succesvolle analyses is dit 28%

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Breakdown testuitslagen

[Aantal testen][1]



1) Voor 10 samples was geen Breathbase uitslag beschikbaar. Deze personen zijn niet meegenomen in de analyse
2) Voor 309 personen is voor 248 personen de uitslag onbepaald (80,0%). Hierbij worden onbekende TMA uitslagen niet als onbepaald gerekend. Als onbekende TMA uitslagen wel als onbepaald worden meegerekend, is het percentage 81,5%

CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists.

Sensitiviteit en specificiteit voorlopig beeld - op basis van de eerste vier dagen meten is de sensitiviteit van de test 63%

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Kruistabel[1]
[Aantal testen, 8-5 t/m 11-5]

Uitslag ademtest	PCR positief	PCR negatief	PCR onbeoordeelbaar	Totaal
Onbepaald o.b.v. oordeel afnemer	3	52	2	57
Analyse onzeker	0	0	0	0
Analyse mislukt	5	41	1	47
Onbepaald o.b.v. machine	12	135	1	148
Negatief	7	50	0	57
Totaal	27	278	4	309

20
27
19

Sensitiviteit (geslaagde metingen) = 0,63 (12/19, betrouwbaarheidsinterval:0,41-0,81)

Specificiteit (geslaagde metingen) = 0,27 (50/185,betrouwbaarheidsinterval:0,21-0,34)

Sensitiviteit (alle metingen) = 0,74 (20/27, betrouwbaarheidsinterval:0,55-0,87)

Specificiteit (alle metingen) = 0,18 (50/278, betrouwbaarheidsinterval:0,14-0,23)

Streefsensitiviteit is >90%

1) Betrouwbaarheidsinterval berekend middels Wilson score interval (alpha = 0,05).
CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

11589543 0134

Agenda

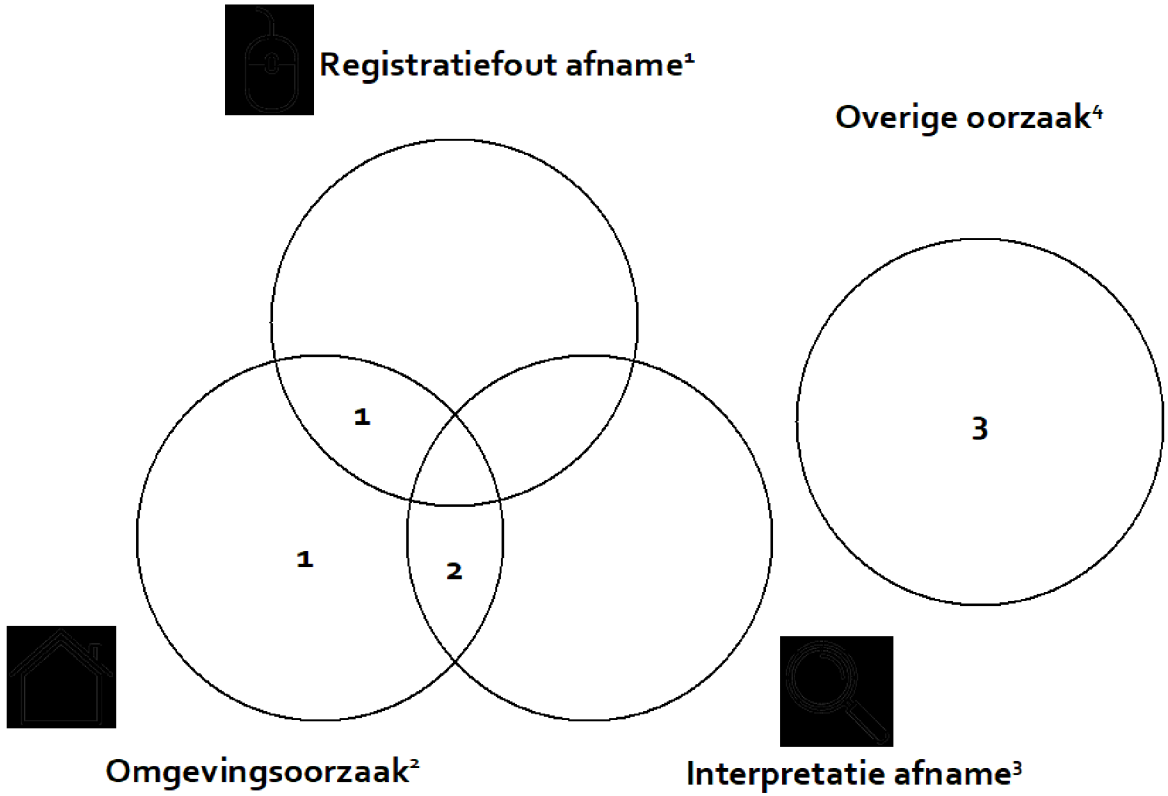
CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Verdieping
Bijlage: verdieping per case
Algemene bijlage

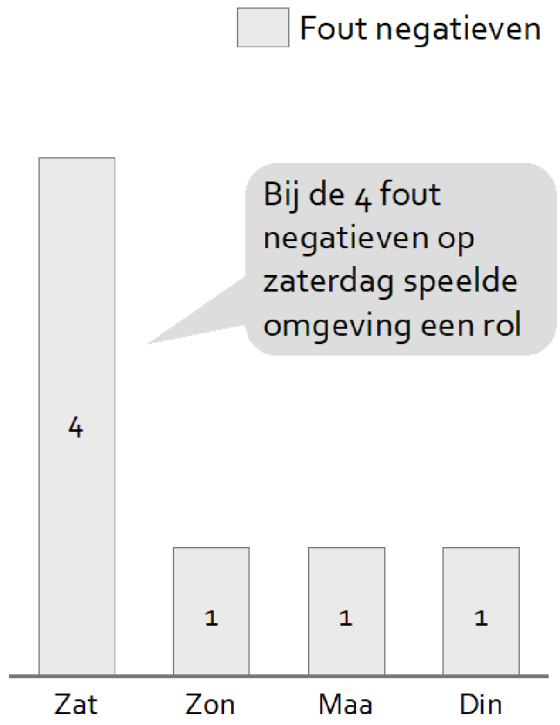
Bij 4 van de 7 fout-negatieve uitslagen speelde verschillende oorzaken een rol

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Redenen voor fout-negatieve uitslagen
[Aantal testen, 8-5 t/m 11-5]



Fout negatieven
[Over tijd, 8-5 t/m 11-5]



1) Afnemer heeft uitslag Breathbase niet correct overgenomen in CoronIT.
2) Fouten in omgeving (temperatuur, internettoegang, alcohol, etc.) veroorzaakten onbetrouwbare uitslag.
3) Afnemer had de negatieve uitslag moeten verwerpen, maar heeft dit niet gedaan (bijv. te veel alcohol, of incomplete blaasmanoeuvre).
4) Er was 1 sample niet aanwezig in Breathbase n.t.b. wat precieze oorzaak is, overige twee samples lijken daadwerkelijk fout-negatieven.

CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

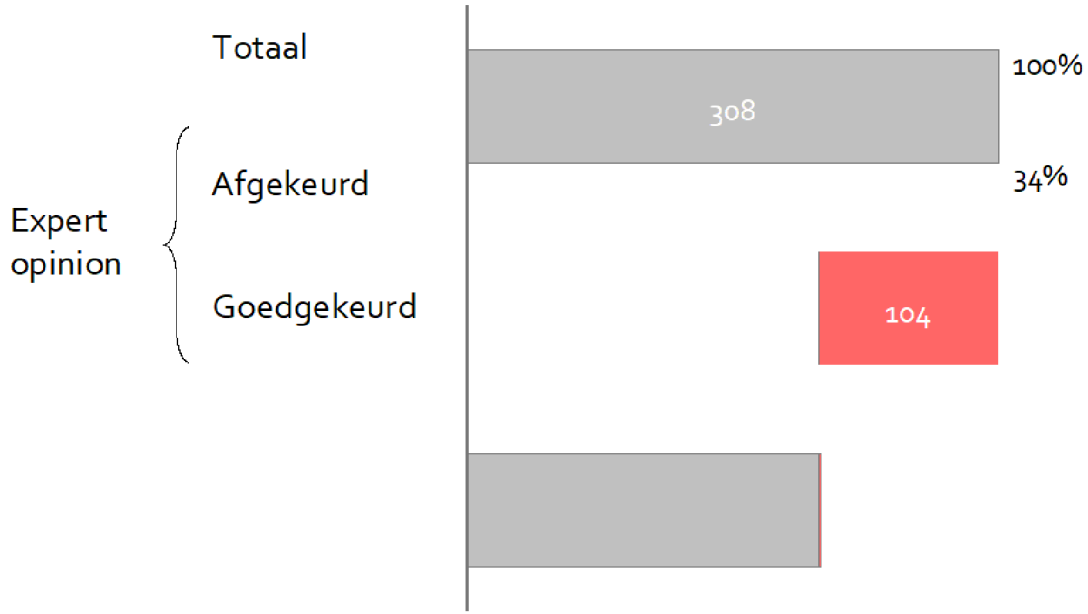
11589543

Het percentage afgekeurde Ademcurves is hoog, ongeacht uitkomst omgevingsmeting

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Breakdown Ademcurves o.b.v. Expert Opinion

[Aantal testen][1]



CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Breakdown Analyse Mislukt o.b.v. Machine + Expert opinion
[Aantal testen][1]

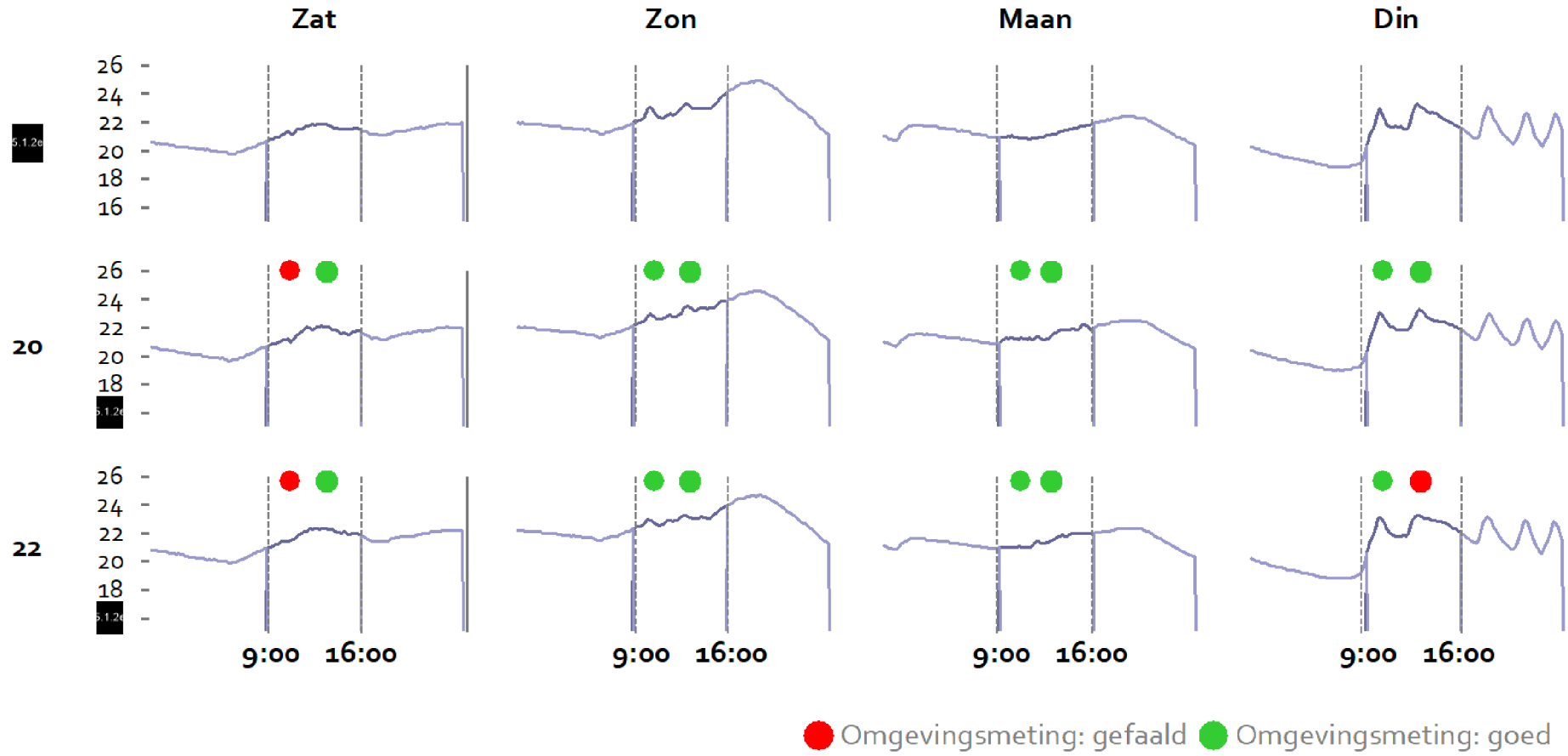
	Totaal	**107**
Analyse Mislukt	Adem vasthouden (<4 sec)	45
	Normale ademhalingen (>6)	11
	Data verlies (>5%)	3
	Meting te vroeg gestopt	10
	Daling sensor 100 (rood)	15
	Maximale uitademing niet hoger dan normale ademhaling	23

Op geen enkele testdag was het temperatuur verschil groter dan 3 °C binnen 4 uur tijdens werktijden

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuur- en omgevingsmetingen in de teststraat

[Naar teststraat en dag, van 5-8 tot 11-8, in °C][1]



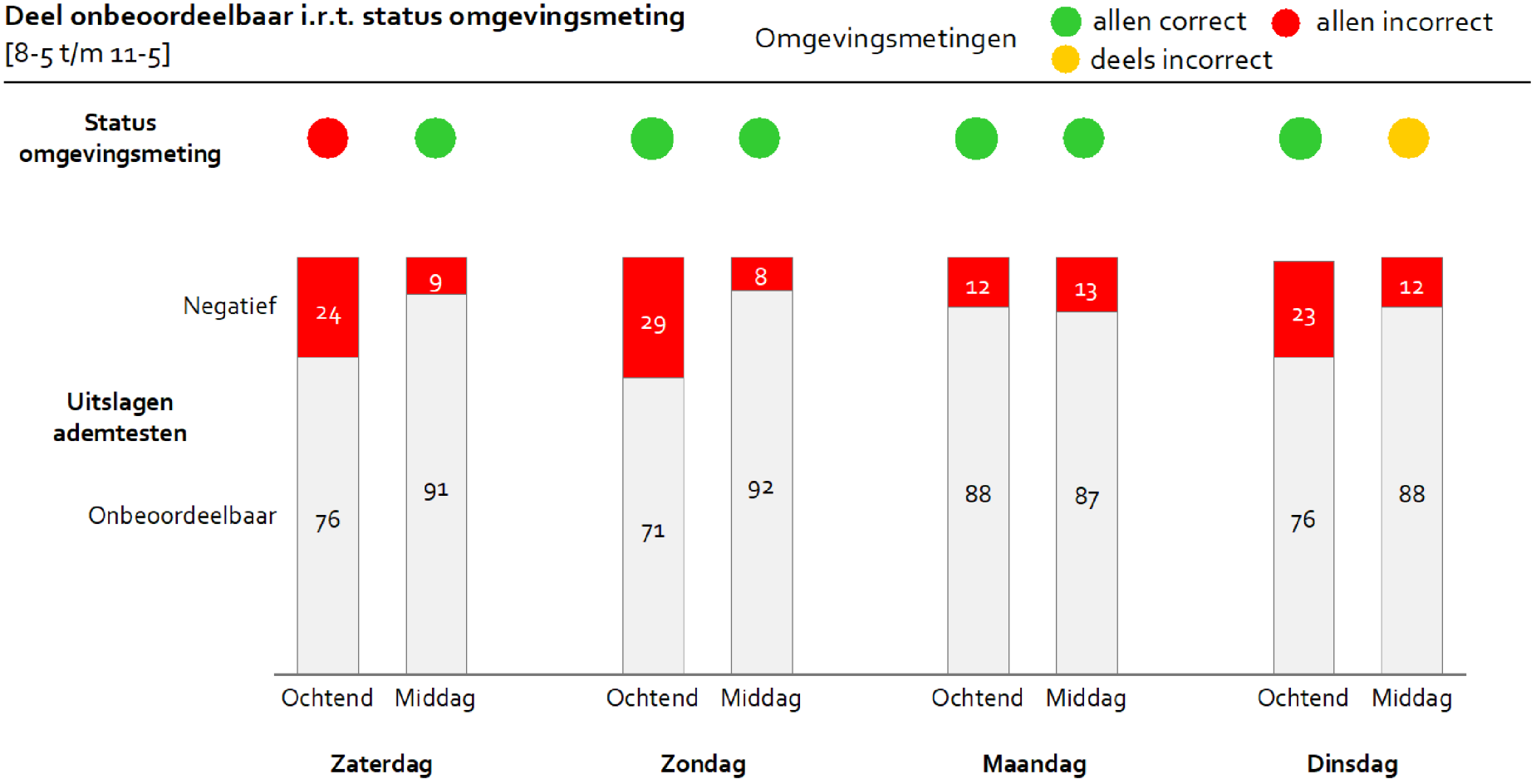
1) De temperatuursensoren hangen niet op exact de zelfde plek als waar de ademtesten staan die de omgevingsmetingen uitvoeren. Voor teststraat 17 wordt de omgevingsmeting van apparaat 19 gebruikt, voor teststraat 20 apparaat 20 en voor teststraat 22 apparaat 21. De omgevingsmeting voor apparaat 22 faalde allen op dinsdag ochtend. Omgevingsmetingen vinden plaats aan het begin van de ochtend en net voor de middag voor elk apparaat.

Bron: ToronIT, Breathbase, SenseAnywhere voor GGDA RAI, analyse Gupta Strategists

Het percentage onbeoordeelbare uitslagen is hoog, ongeacht uitkomst omgevingsmeting

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Deel onbeoordeelbaar i.r.t. status omgevingsmeting
[8-5 t/m 11-5]



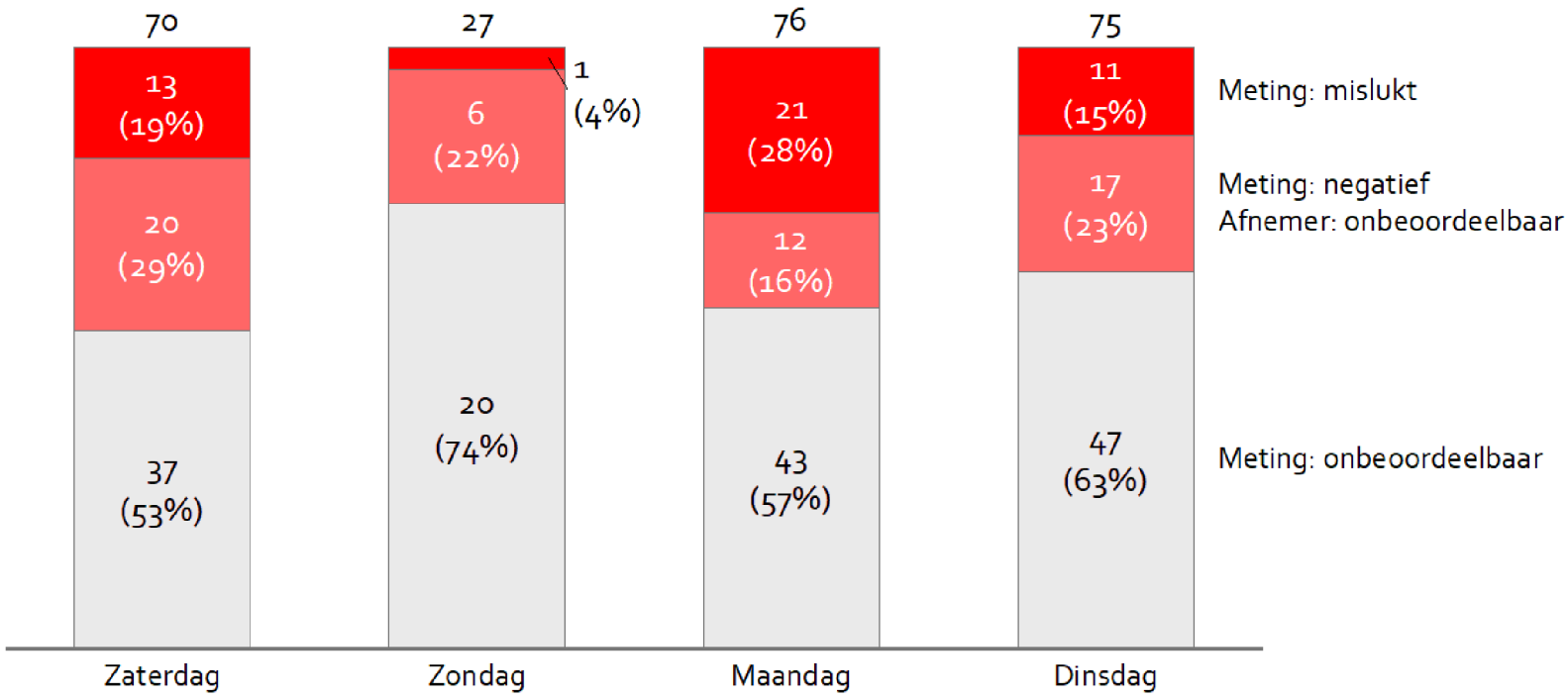
Bron: CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

‘Onbeoordeelbaar’ in CoronIT komt in 50-75% overeen met uitslag in Breathbase; rest is mislukte meting of *overruled* door afnemer

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Reden voor uitslag ‘onbeoordeelbaar’ in CoronIT

[% voorkomen met totalen, 8-5 t/m 11-5][1]



1) Voor deze analyse zijn onbekende PCR uitslagen verwijderd

Bron: CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

11589543

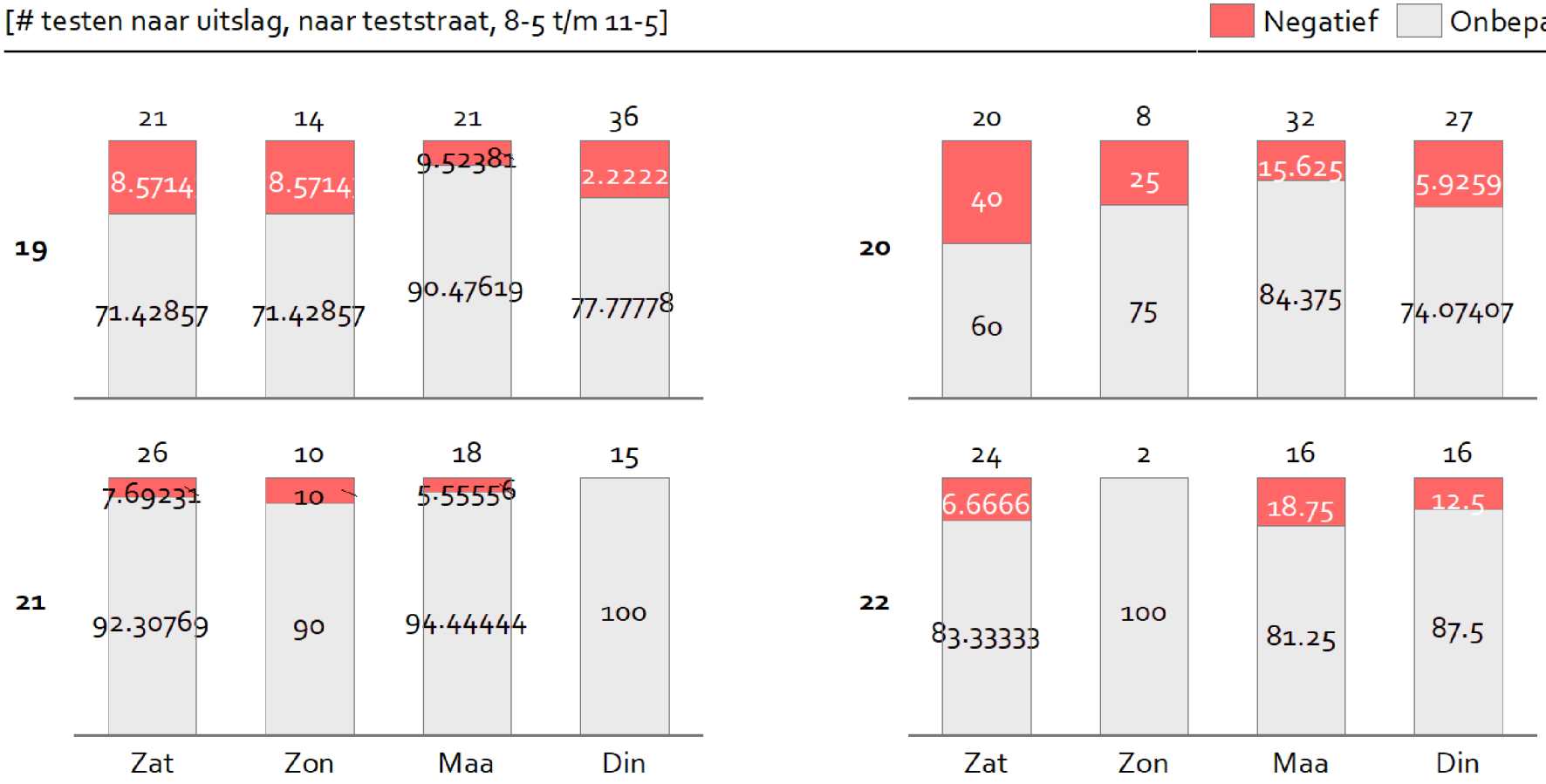
0134

Het percentage onbepaalde uitslagen verschilt sterk per dag en per teststraat

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Uitslag ademtesten

[# testen naar uitslag, naar teststraat, 8-5 t/m 11-5]

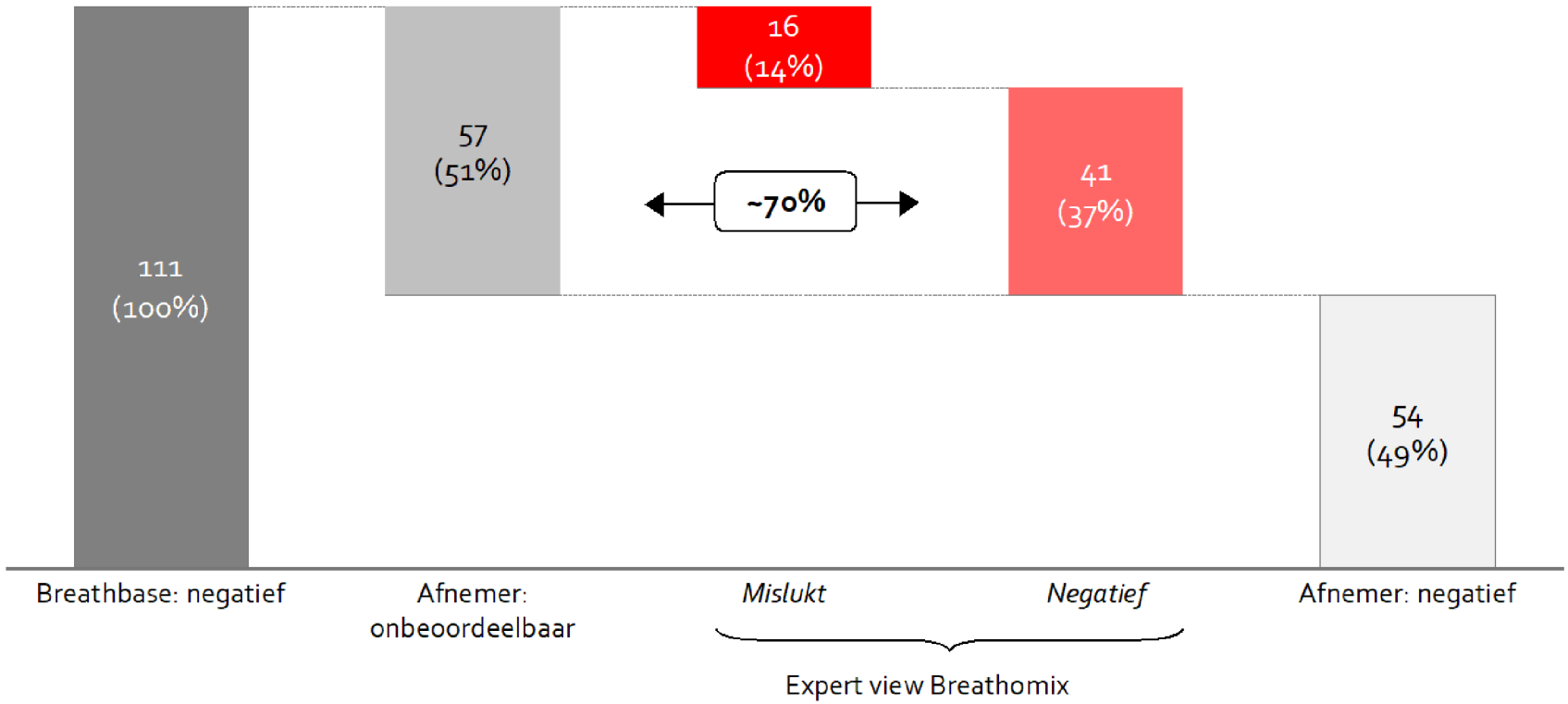


Bron: CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

Afnemers wijken bij helft negatieve uitslagen van machine af; in 70% van deze gevallen is dit onterecht volgens experts

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Uitsplitsing negatieve uitslag in Breathbase[1]
[# voorkomen, 8-5 t/m 11-5]



1) Uitslag in Breathbase is o.b.v. van analyse van het ademtestapparaat
CoronIT, Breathbase, data Streeklab Amsterdam, analyse Gupta Strategists

11589543

0134

De meeste gelogde incidenten hebben betrekking op het systeem en de uitvoering van de test

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Incidenten rond het systeem
[representatieve selectie]

- Breathbase reageerde niet
- Technische storing/internet of bij Breathomix; na 15 minuten werkte alles weer
- Optie voor normale meting doen was niet aanwezig
- Storing platform Breathbase
- Achteraf afgekeurde meting (onregelmatigheden in sensor)

Incidenten m.b.t. curves
[representatieve selectie]

- Afwijkingen op ademcurve
- Breathhold te kort
- Meting met groene waarde, afgekeurd op daling rode lijn
- Te korte uitademing
- Gele lijn lag niet 1 punt hoger dan de normale ademhalingen

11589543

0134

Agenda

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Verdieping

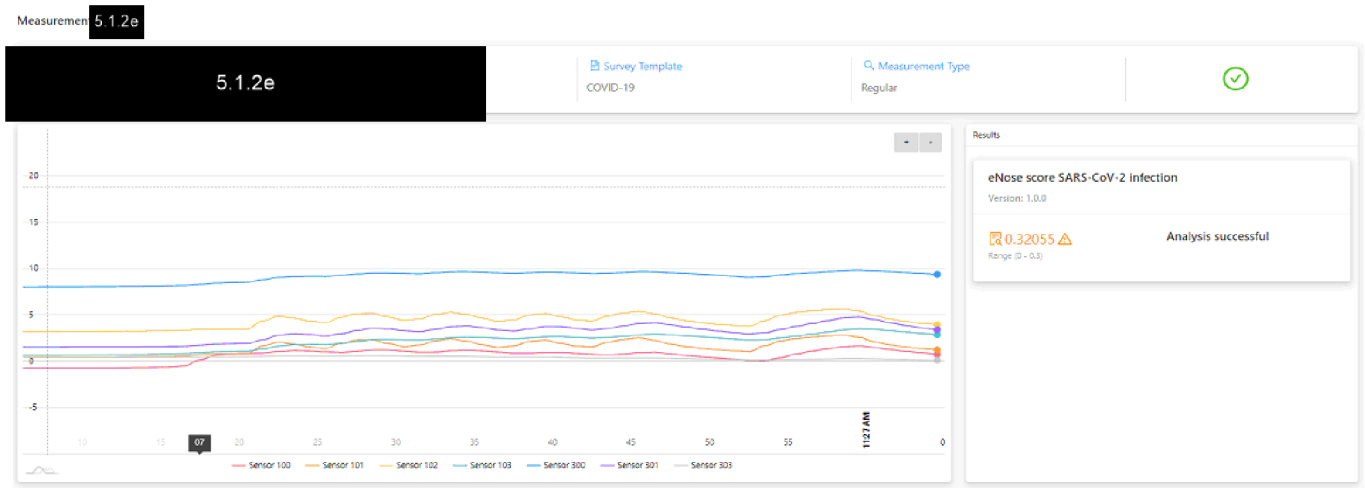
Bijlage: verdieping per case

Algemene bijlage

Case 1: combinatie van registratiefout en omgevingsoorzaak

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase



Vergelijking uitslagen

• Breathbase	Onbepaald
• CoronIT	Negatief
• Experts Breathomix	Onbepaald
• PCR	Positief

Opmerkingen

- Registratiefout: 'onbeoordeelbaar' als 'negatief' geregistreerd in CoronIT i.p.v. onbepaald
- Omgevingsmeting klopte niet

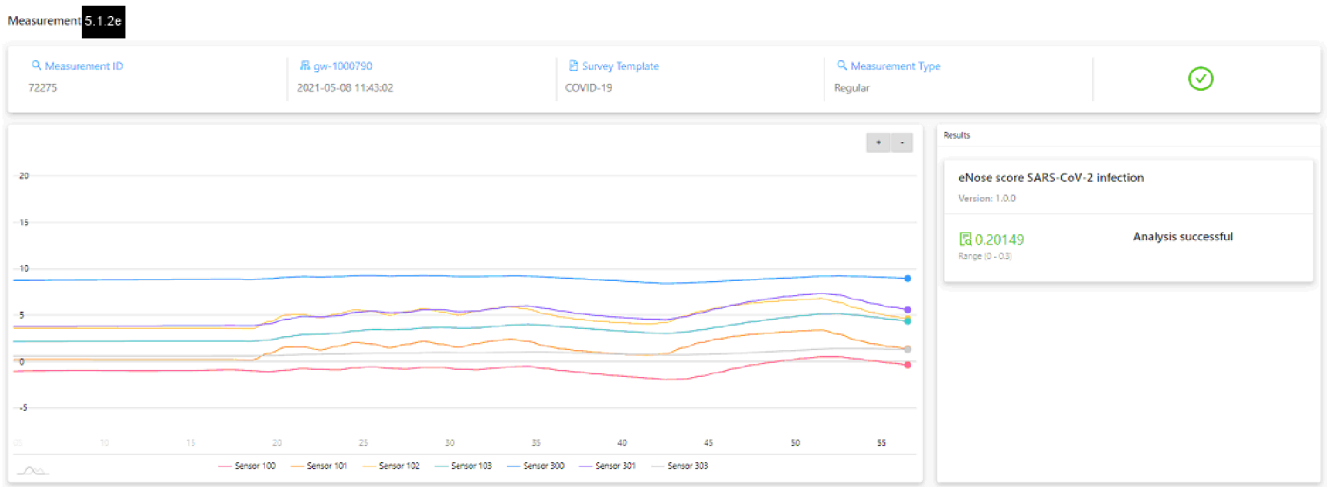
Categorie



Case 2: omgevingsoorzaak

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase



Vergelijking uitslagen

- Breathbase Negatief
- CoronIT Negatief
- Experts Breathomix Negatief
- PCR Positief

Opmerkingen

- Omgevingsmeting klopte niet

Categorie



Case 3: combinatie van interpretatiefout en omgevingsoorzaak

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase



Vergelijking uitslagen

• Breathbase	Negatief
• CoronIT	Negatief
• Experts Breathomix	Mislukt
• PCR	Positief

Opmerkingen

- Interpretatiefout: mislukte ademcurve is niet afgekeurd door afnemer
- Omgevingsmeting klopte niet

Categorie



Case 4: combinatie van interpretatiefout en omgevingsoorzaak

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase



Vergelijking uitslagen

• Breathbase	Negatief
• CoronIT	Negatief
• Experts Breathomix	Mislukt
• PCR	Positief

Opmerkingen

- Interpretatiefout: mislukte ademcurve is niet afgekeurd door afnemer
- Omgevingsmeting klopte niet

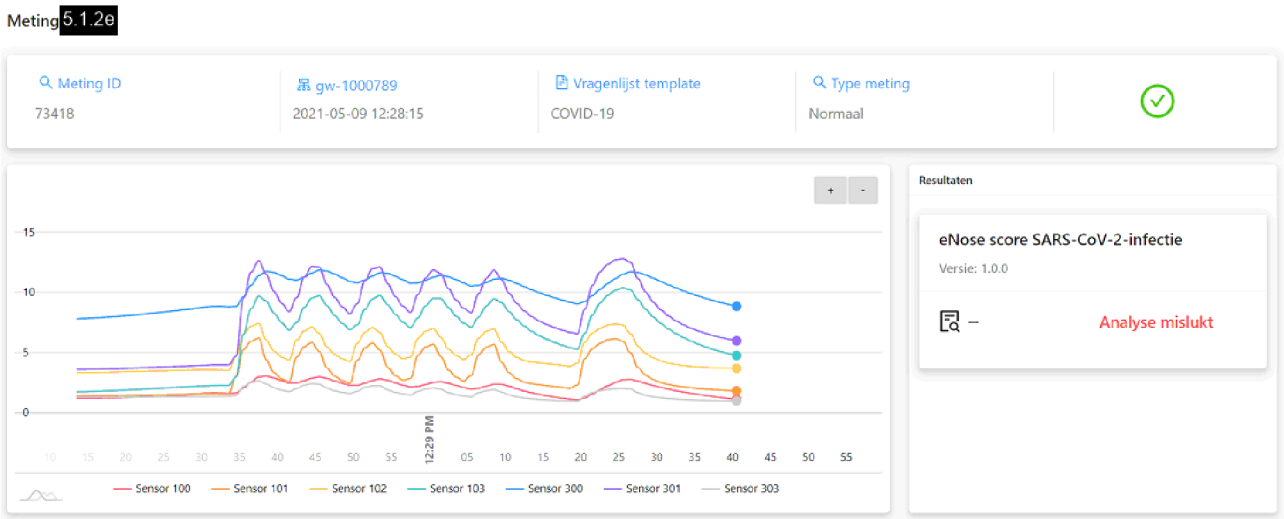
Categorie



Case 5: xxx

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase



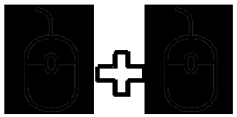
Vergelijking uitslagen

• Breathbase	Mislukt
• CoronIT	Negatief
• Experts Breathomix	Mislukt
• PCR	Positief

Opmerkingen

- Registratiefout: 'mislukt' als 'negatief' geregistreerd in CoronIT i.p.v. mislukt
- Registratiefout: Barcode niet gescand in BreathBase

Categorie

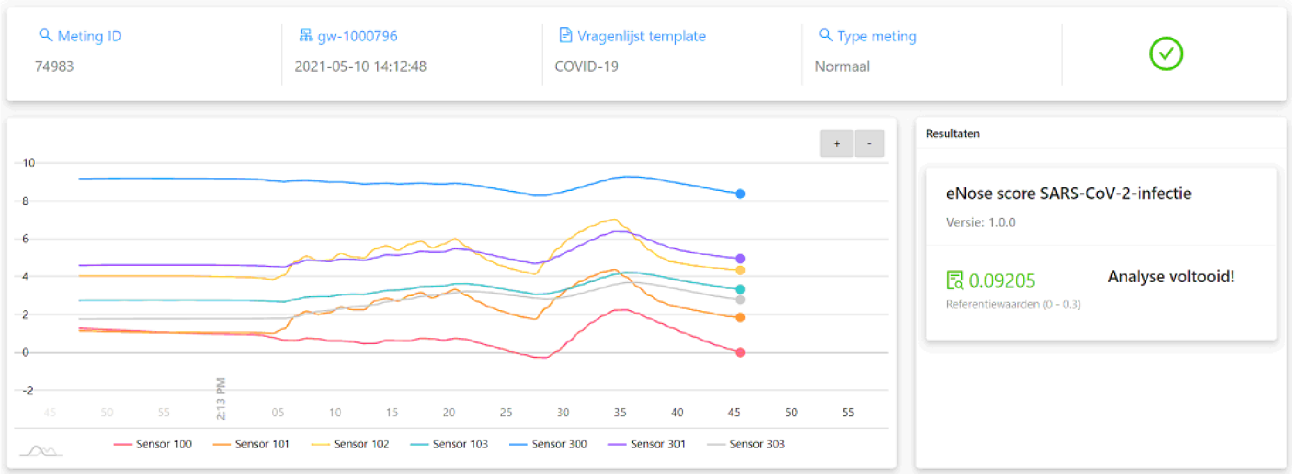


Case 5: xxx

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase

Meting 5.1.2e



Vergelijking uitslagen

- Breathbase Negatief
- CoronIT Negatief
- Experts Breathomix Negatief
- PCR Positief

Opmerkingen

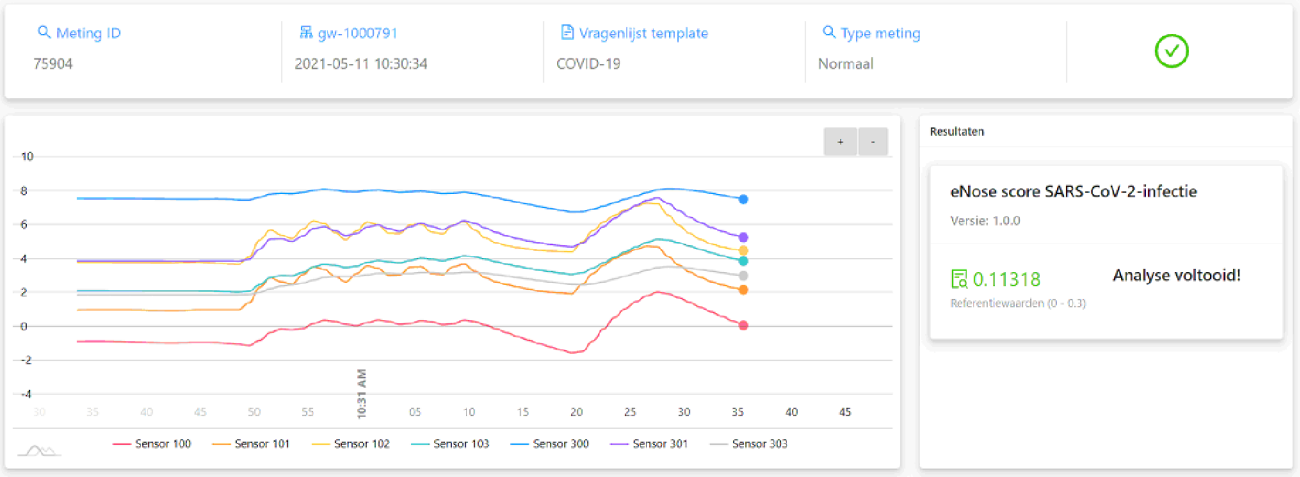
Categorie

Case 5: xxx

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Spectrum Breathbase

Meting 5.1.2e



Vergelijking uitslagen

- Breathbase Negatief
- CoronIT Negatief
- Experts Breathomix Negatief
- PCR Positief

Opmerkingen

Categorie

Agenda

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

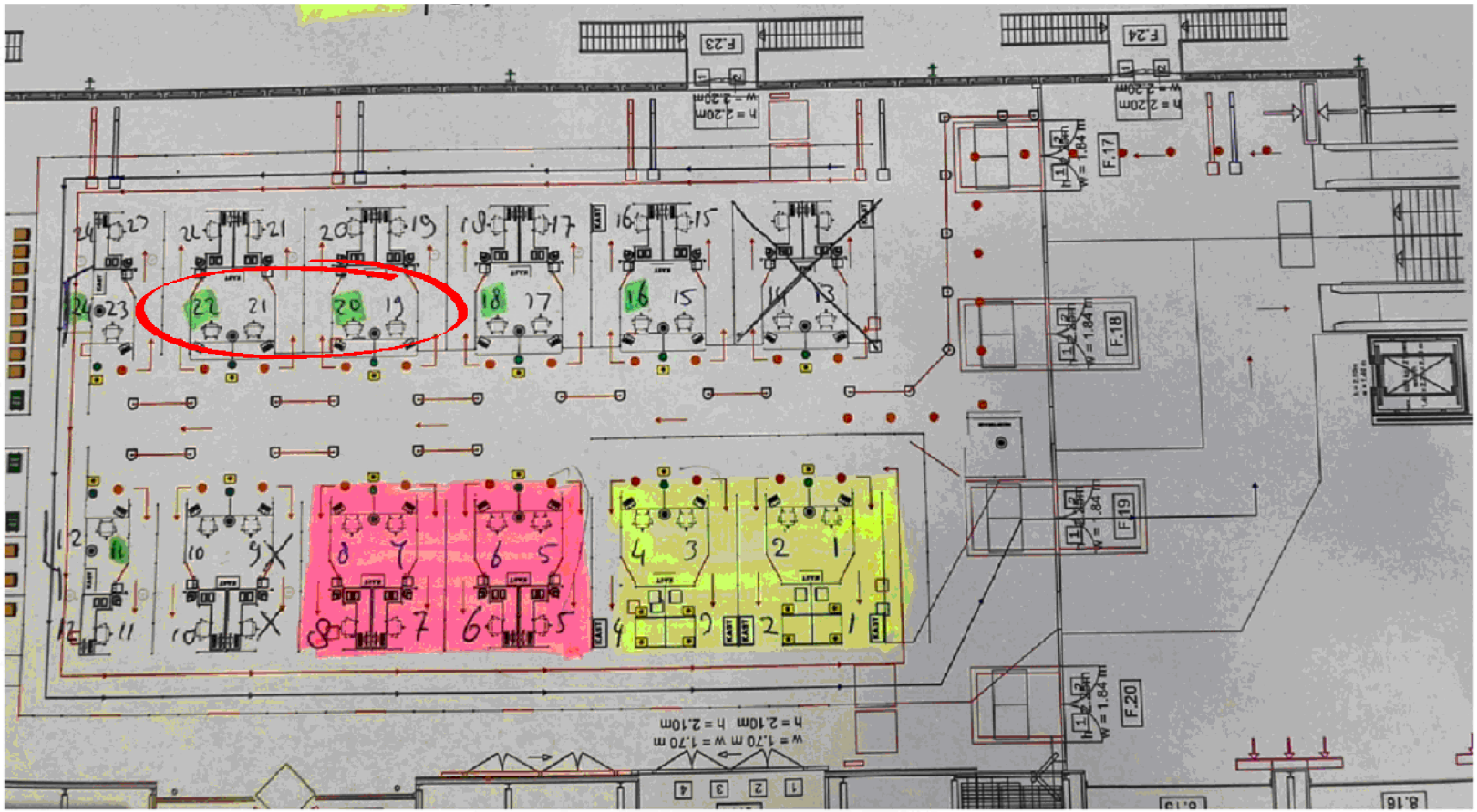
Verdieping

Bijlage: verdieping per case

Algemene bijlage

Plattegrond RAI

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

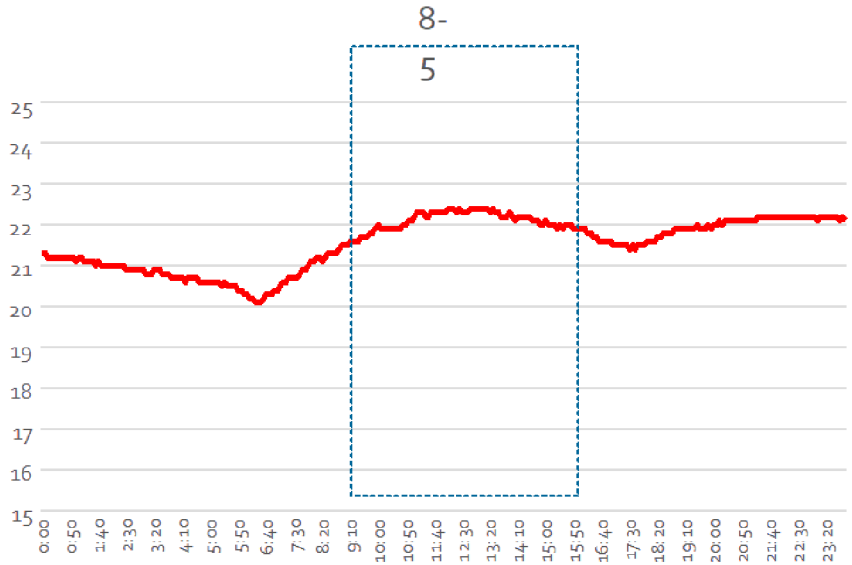


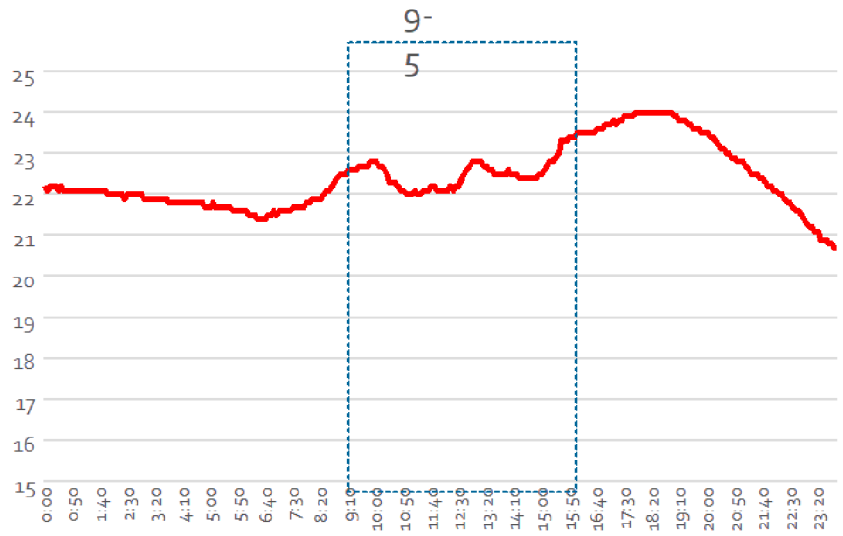
Bij straat 2 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





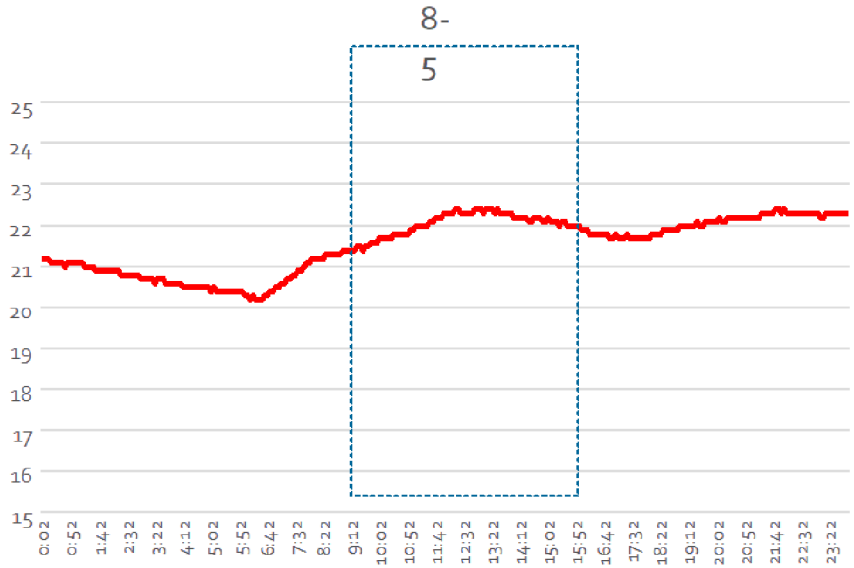
[1] logthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

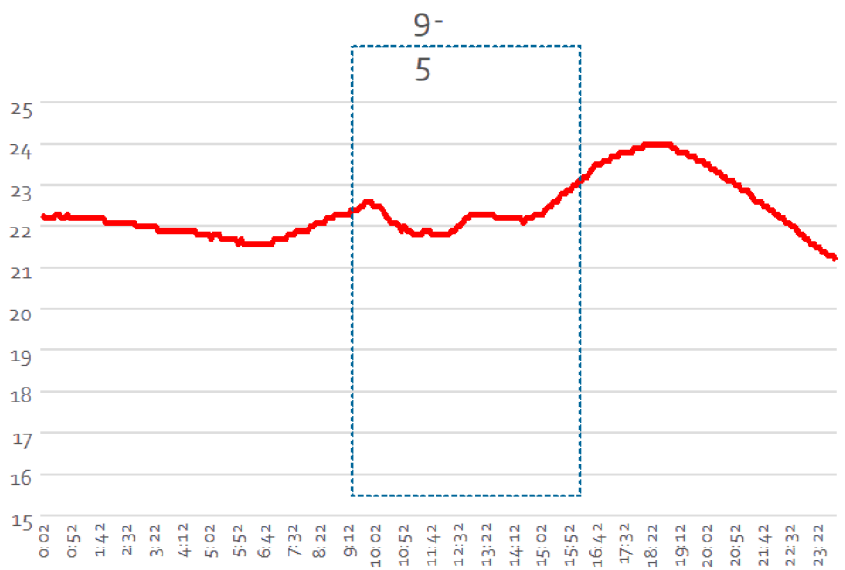
Bij straat 10 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





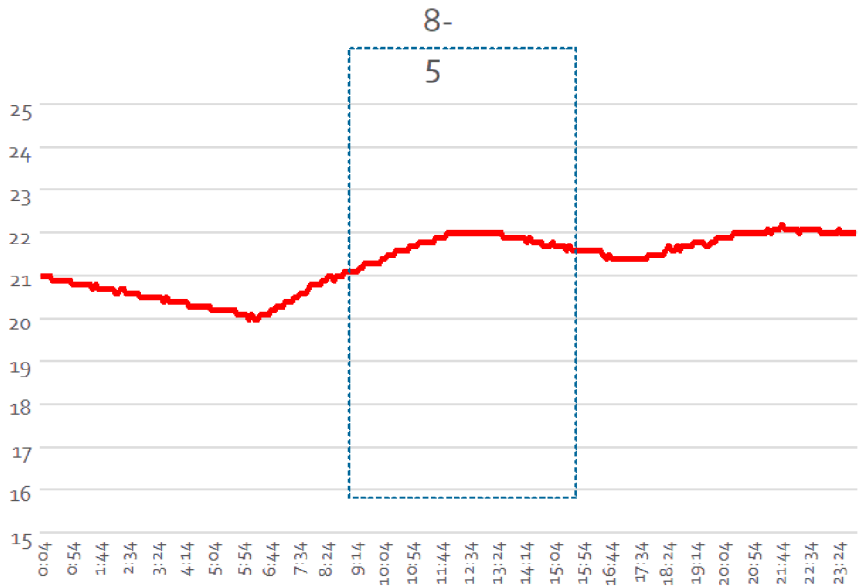
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

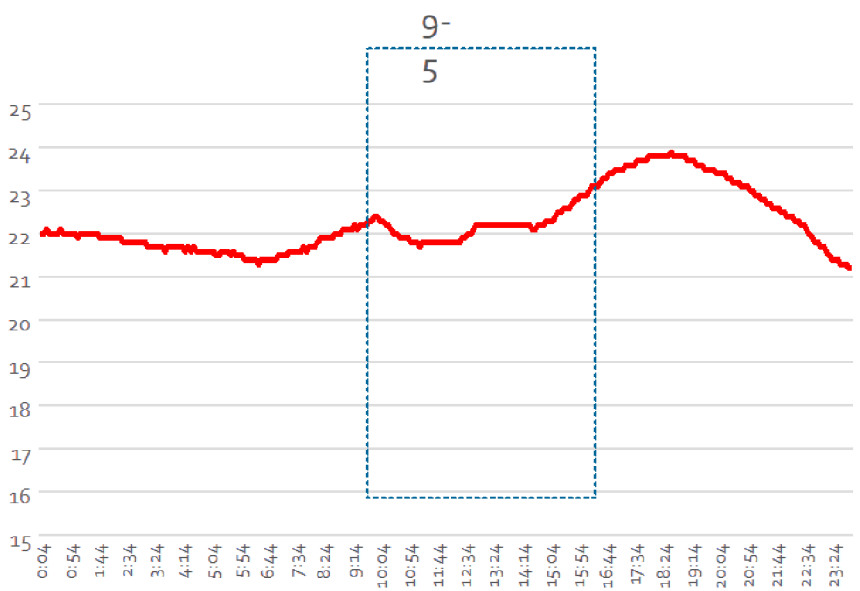
Bij straat 12 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





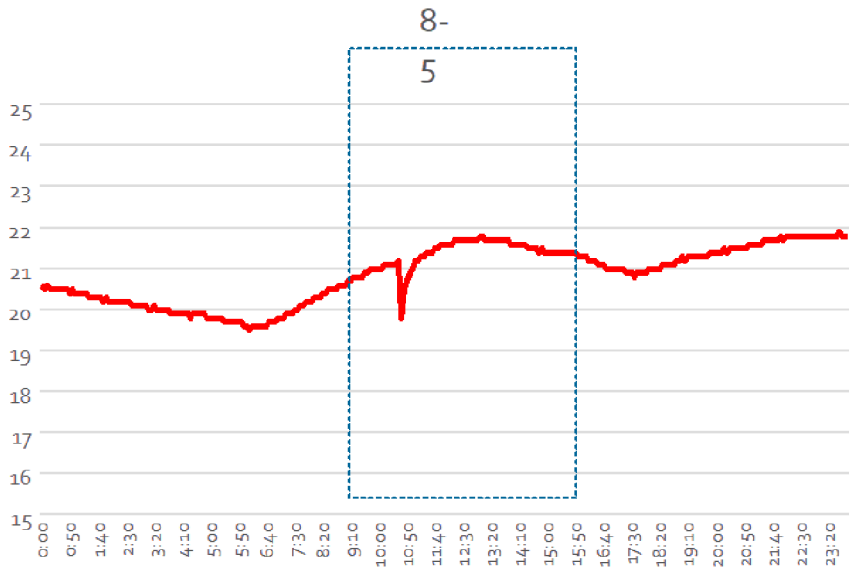
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

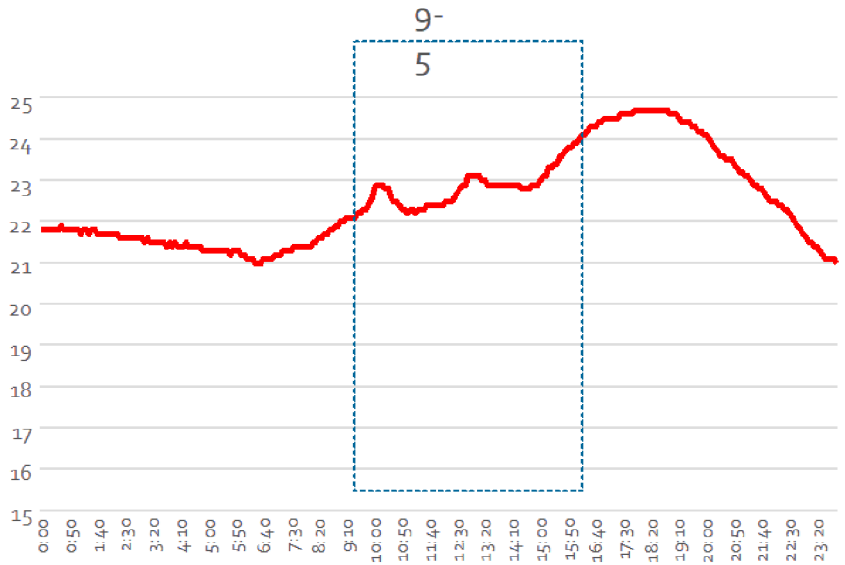
Bij straat 16 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





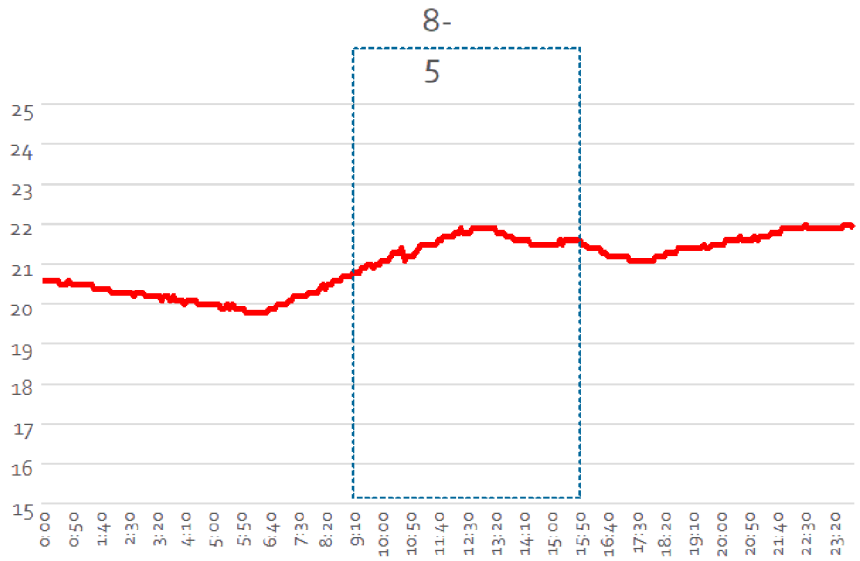
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

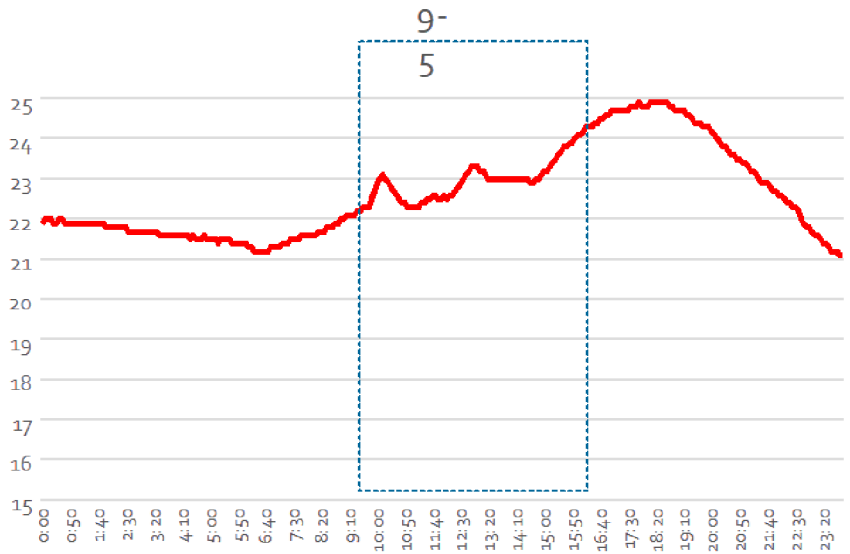
Bij straat 17 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





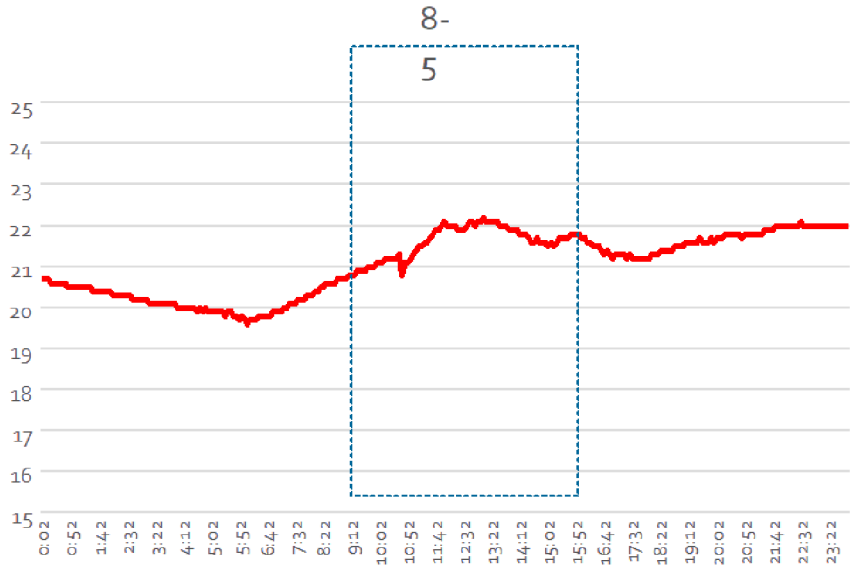
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

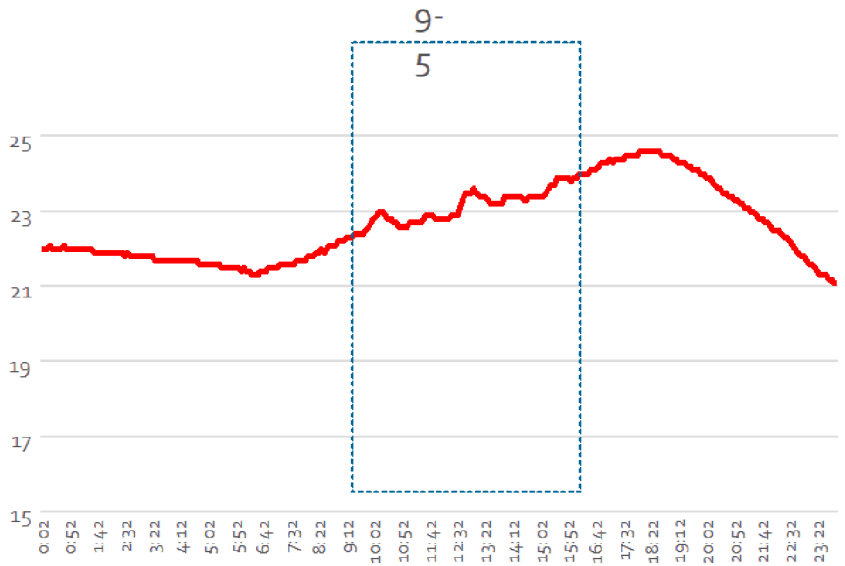
Bij straat 20 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





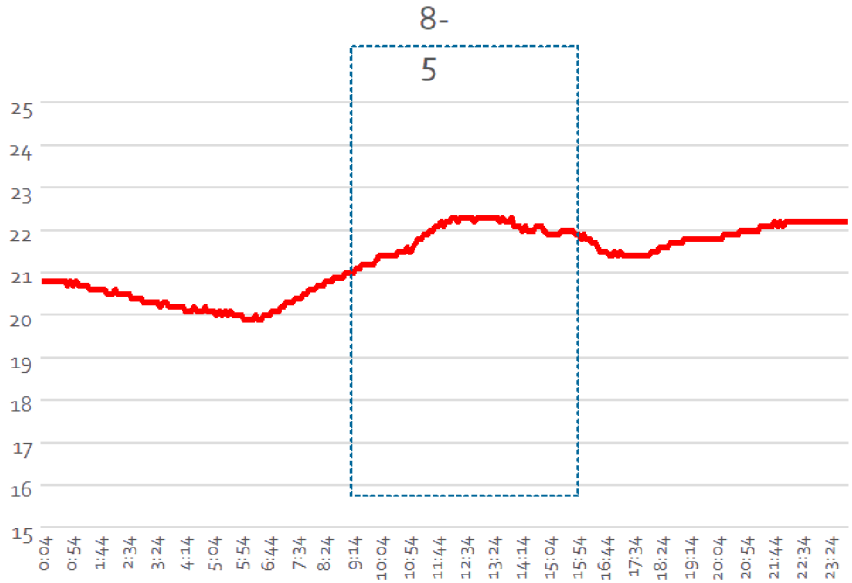
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

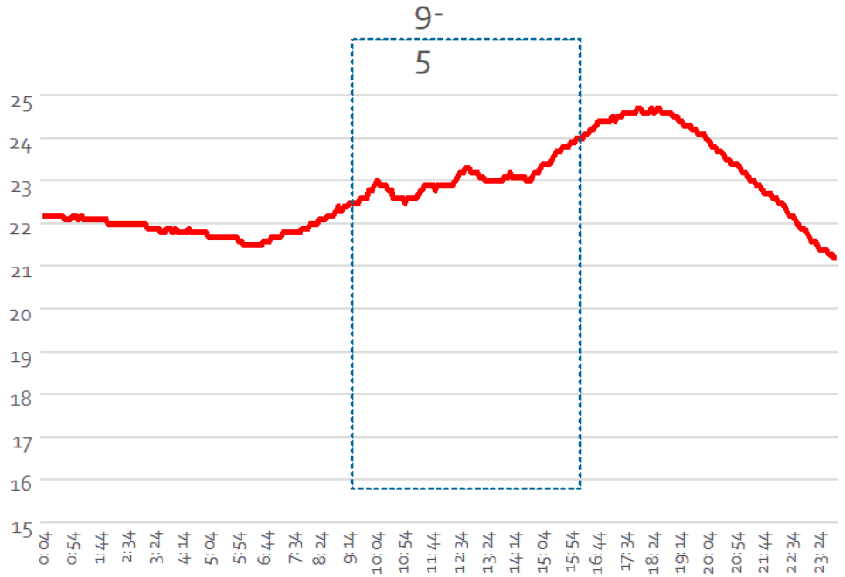
Bij straat 22 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





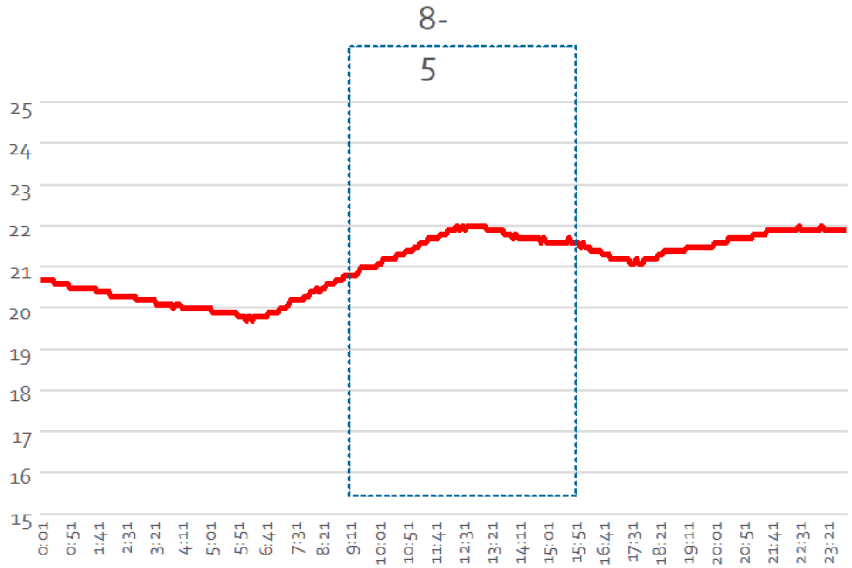
[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.

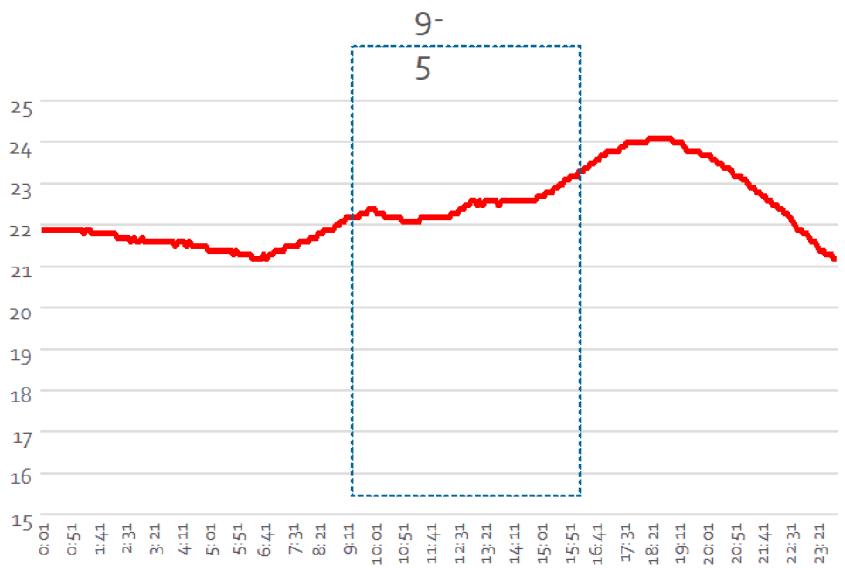
Bij straat 23 zijn op zaterdag en zondag geen temperatuurschommelingen van >3 graden in 4 uur te zien

CONCEPT - NIET VERSPREIDEN

Temperatuurverloop door de dag

[verticaal: temperatuur, horizontaal tijdstip op de dag][1]





[1] ogthermometers LST, analyse Gupta Strategists.