

To: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @rivm.nl; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @rivm.nl]
Cc: [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @rivm.nl; [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @rivm.nl]
From: [redacted] 5.1.2e
Sent: Mon 10/5/2020 1:59:39 PM
Subject: RE: Offerte Covid-7 Omgevingsfactoren
Received: Mon 10/5/2020 1:59:40 PM

Hoi [redacted] 5.1.2e

Het voorstel, zoals het er ligt, kijkt dus vooral op de invloed van klimaatverandering (en omgevingsfactoren) op pandemieën en niet naar de invloed van klimaat- en omgevingsbeleid. Dat is een keuze. Maar het betekent wel dat invloed van beleid om woningen beter te isoleren, bebouwing te verdichten of meer mensen met het OV te laten reizen niet wordt belicht.

Gr. [redacted] 5.1.2e

PS. Kijk bij invloed klimaatverandering niet alleen naar hogere temperaturen, maar ook naar de invloed van de verwachte lagere luchtvochtigheid.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

[redacted] 5.1.2e | Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Postbus 1, 3720 BA Bilthoven (Bezoekadres: Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, Bilthoven)

T: +3130 [redacted] 5.1.2e M: +316 [redacted] 5.1.2e | www.rivm.nl

Integration = cooperation. Truth is what connects us – never stop learning together

From: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>

Sent: maandag 5 oktober 2020 15:43

To: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>

Cc: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>

Subject: FW: Offerte Covid-7 Omgevingsfactoren

Importance: High

Hoi [redacted] 5.1.2e en [redacted] 5.1.2e

Zie onderstaande. Omdat Klimaat bij ons een beetje een vreemde eend in de bijt was, heb ik jullie input ook naar Clb gestuurd omdat zij een onderdeel COVID7 Omgevingsfactoren trekken. Onderstaande wat zij al in hun voorstel hebben. Kunnen jullie daarom aanvullen? Lijkt me handiger om jullie onderdeel daar aan toe te voegen, ipv bij het onderdeel Brede analyse impact op gezondheid.

Met hartelijke groet,

[redacted] 5.1.2e - [redacted] 5.1.2e

=====

RIVM Centrum Gezondheid en Maatschappij
Hoofd afdeling Kennisintegratie Volksgezondheid en Zorg
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven

Tel.nr: 030 [redacted] 5.1.2e

Mob.nr: 06 [redacted] 5.1.2e

E-mail: [redacted] 5.1.2e @rivm.nl

[redacted] 5.1.2e

From: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>

Sent: maandag 5 oktober 2020 15:21

To: [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>; [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @rivm.nl>

Subject: RE: Offerte Covid-7 Omgevingsfactoren

Ha [redacted] 5.1.2e en [redacted] 5.1.2e

Hieronder de verschillende teksten onder elkaar gezet. Helaas is het nog niet geheel sluitend. Ik heb gede-arceerd wat al wél is beschreven in de nieuwe offerte "Omgevingsfactoren".

Gearceerd is nog niet meegenomen. Wat zou jij willen voorstellen? (Alsnog toevoegen?)

Groet,

5.1.2e

C.

5.1.2i Concept

5.1.2i Concept

5.1.2i Concept Er wordt al veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen temperatuur en COVID en de bijdrage van fossiele energie, broeikasgassen, hittestress en luchtverontreiniging aan de kwetsbaarheid voor COVID-19.

5.1.2i Concept

5.1.2i Concept

5.1.2i Concept

- het effect van binnenmilieu op de concentratie van schimmels en virussen, waaronder COVID-19. Klimaatmaatregelen zoals het isoleren van gebouwen t.b.v. energiebesparing kunnen, zeker in de winter, binnenluchtproblemen vergroten als te weinig aandacht wordt besteed aan ventilatie.

5.1.2i Concept

Offertetekst Omgevingsfactoren:

Luchtvervuiling:

Vanaf april zijn er in de media en door de politiek vragen gesteld over een mogelijke relatie tussen de ziekte COVID-19, veehouderij en luchtkwaliteit. Deze relatie is complex. Om invulling te geven aan de informatiebehoefte van de ministeries, regionale en lokale overheden en maatschappelijke actoren wordt voornamelijk voorgesteld om twee onderzoekslijnen uit te zetten en één advieslijn. Momenteel wordt dit voorstel nog besproken cq verder uitgewerkt in overleg met LNV, VWS en I&W.

1. Epidemiologisch onderzoek naar het effect van lange-termijn blootstelling aan luchtverontreiniging. In dit onderzoek worden verschillende deelstudies uitgevoerd, waarbij sommige onderdelen voorwaardelijk zijn voor andere en resultaten in samenhang met elkaar beschouwd moeten worden. Onderdelen zijn: Luchtkwaliteit B. Infectieziektdynamiek om de mate van blootstelling aan het virus in ruimte en tijd in Nederland te modeleren. C. Simulatie van de mate van vertekening door misspecificatie van het risico-model. D. Landelijke analyse op basis van individuele data incidentie en ernst COVID-19. E. Landelijke analyse op basis van individuele SARS-CoV2 test data.
2. Epidemiologisch onderzoek naar effect van dagelijkse (acute) blootstelling aan luchtverontreiniging. Met tijdserie analyses wordt de mate waarin de luchtkwaliteit van dag tot dag varieert en van invloed is op de dagelijkse incidentie van COVID-19 meldingen of een ernstiger verloop van COVID-19 geanalyseerd. Dit onderzoek bestaat uit een verkennende fase en een verdiepende fase.
3. Beleidsadvisering Luchtkwaliteit, Veehouderij en Corona. Gezien de politieke, maatschappelijke en wetenschappelijke belangstelling voor het onderzoek naar Luchtkwaliteit, Veehouderij en Corona wordt met inachtneming van bestaande structuren (Kennis Platform Veehouderij; VGO) en i.s.m. externe partners de behoeften van de verschillende overheden bij beleidsprocessen ondersteund.

Klimaat:

Veel pathogenen worden sterk beïnvloed door klimaatfactoren. Deze klimaatgevoeligheid is ook geobserveerd in virussen die respiratoire infecties veroorzaken, zoals verschillende humane coronavirussen (1, 2). Het lijkt mogelijk dat klimaatfactoren ook van invloed zijn op de transmissie van SARS-CoV-2. Laboratoriumonderzoek en simulaties hebben aangetoond dat inactivatie van het virus en de verspreiding van kleine druppeltjes een effect ondervinden van factoren zoals temperatuur en luchtvochtigheid (3, 4, 5). Ecologisch onderzoek biedt echter nog geen eenduidig bewijs voor een effect op verspreiding binnen de bevolking (6, 7). In dit project wordt verder onderzocht worden hoe de klimaatgevoeligheid van SARS-CoV-2 van invloed is op de epidemiologie van COVID-19, en hoe deze invloed zich verhoudt tot andere factoren zoals gedrag of de leefomgeving. Door de ontwikkeling van een model wordt onderzocht hoe klimaatfactoren bijdragen aan het verloop van de COVID-19 pandemie in Nederland tot op heden,

en hoe deze factoren meegenomen kunnen worden bij het maken van projecties. Verbeterd inzicht in de relatie tussen klimaat en COVID-19 kan bijdragen aan betere voorspellingen van het verloop van de COVID-19 pandemie, en het tijdig inzetten van gepaste maatregelen.

Binnenmilieu:

Meten en modelleren van besmettingsrisico van SARS-CoV-2 in het binnenmilieu

Een drietal zaken worden opgepakt:

1. Verfijnen en uitbreiden van het blootstellingsmodel voor SARS-CoV-2 via aerosolen in ongeventileerde binnenruimtes (Schijven et al. 2020) door het meenemen van omgevingsfactoren (ventilatie, luchtvochtigheid en temperatuur) op basis van informatie uit de literatuur
2. Toepassing van het model op een aantal illustratieve casussen om de impact van deze omgevingsfactoren op het blootstellingsrisico via aerosolen in te schatten. Hierbij valt te denken aan vergelijkingen tussen slecht en goed geventileerde ruimtes, tussen warme en koude, droge en vochtige ruimtes. (300 uur)
3. Inschatten van het relatieve belang van de aerogene route van SARS-CoV-2 ten opzichte van andere routes. Hiervoor kunnen luchtbemonstering en omgevingswabs ingezet worden samen met schattingen van transfer rates tussen bijvoorbeeld oppervlaktes en handen. (300 uur bemonstering + xxx materiaal?, 300 uur QMRA modellering)
4. Vaststellen ratio infectieuze deeltjes t.o.v. RNA copies in verschillende omgevingsmonsters, zoals in druppels (aerosolen en grotere druppels in luchtmonsters) en veegmonsters van besmette oppervlakten. 300 h met materiaalbudget 15000?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

Centrum voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie (Z&O)

5.1.2e

T 030 - 5.1.2e

E 5.1.2e @rivm.nl

5.1.2e

Emailcheck 2 maal daags; telefonisch contact voor snelle respons

Van: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Verzonden: zondag 4 oktober 2020 22:27

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Onderwerp: RE: Offerte Covid-7 Omgevingsfactoren

Dankje 5.1.2e

@ 5.1.2e is dit reeds gecovered in ons concept-voorstel ?

groet

From: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Sent: donderdag 1 oktober 2020 19:45

To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Cc: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Subject: Offerte Covid-7 Omgevingsfactoren

Hoi 5.1.2e

Ik begrijp dat jij contactpersoon bent voor het onderdeel Omgevingsfactoren in het nieuwe COVID-programma. Ik trek samen met 5.1.2e het onderdeel 15. Brede analyse impact op gezondheid.

Vanuit M&V (5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e) hebben we input gekregen voor onderzoek naar de belangrijke factoren die

leiden tot een verhoogde kans op (pandemische) uitbraken van infectieziekten en de invloed van klimaatverandering op deze factoren. Zie bijlage. Het past eigenlijk niet heel erg binnen ons thema. Ik denk dat het beter past onder jouw thema. Is daar nog ruimte voor? Ik hoor het graag!

Uit deze input hebben wij zelf onderstaande voorstel gedestilleerd.

5.1.2I Concept

Met hartelijke groet,

5.1.2e

- 5.1.2e

=====
RIVM Centrum Gezondheid en Maatschappij
Hoofd afdeling Kennisintegratie Volksgezondheid en Zorg
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven
Tel.nr: 030 5.1.2e
Mob.nr: 06 5.1.2e
E-mail: 5.1.2e @rivm.nl
5.1.2e