

Aan: (10)(2e) DAD-LNV, PG-VWS, DLCE-IenW
 Onderwerp: besluitvorming aangaande onderzoek luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19
 Overleg: 30 juni 17.45-18.30u

Aanleiding

In de politiek en media zijn vragen gesteld over de rol van de veehouderij in de huidige coronacrisis en de hypothese dat luchtverontreiniging van invloed zou kunnen zijn op de kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 en de bereidheid tot onderzoek. Een eventueel verband is momenteel niet bekend. In de LNV kamerbrief van eind april 2020 'COVID-19 en mogelijke relatie met dieren' is opgenomen dat het RIVM gevraagd wordt de onderzoeksmogelijkheden te verkennen naar de relatie luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19. Dit heeft MLNV gemeld in de MR. De 'verkenning onderzoeksmogelijkheden veehouderij, luchtkwaliteit en COVID-19' is eind mei 2020 ontvangen. Over het proces, de vervolgstappen en keuzemogelijkheden wordt u in deze nota geïnformeerd. Daarnaast is door staslenW de toezegging gedaan dat de kamer geïnformeerd wordt welk onderzoek er in internationaal verband uitgevoerd gaat worden naar de relatie luchtverontreiniging en COVID-19 en heeft de MVWS toegezegd dat er onderzoek zal worden gedaan of mensen die Q-koorts hebben gehad vatbaarder zijn voor corona.

Advies

U kunt tijdens het overleg besluiten over de mogelijke opties en het proces.

Kernpunten

- **Maatschappelijke vraag:** in de media en lokale, regionale en landelijke politiek zijn vragen gesteld over in hoeverre er een verband is tussen de luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19 (infectierisico en ernst van het verloop van de infectie) en de bereidheid tot onderzoek.
- **Stand van de wetenschap:** fijnstof (uit alle bronnen) is van invloed op de luchtwegen en zorgt voor gezondheidsproblemen, echter niet per se in dezelfde mate. Echter, of en de mate waarin luchtverontreiniging de kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 vergroot is niet bekend.
- **Handelingsperspectief:** het onderzoeken van een mogelijk verband tussen luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19 is ingewikkeld. De dynamiek van de epidemie moet in het onderzoek meegenomen worden om een conclusie te kunnen trekken. Veel van de benodigde gegevens (b.v. het werkelijk aantal geïnfecteerde mensen op een bepaald tijdstip) is niet bekend. Daarnaast zijn er andere beperkingen: de tijdsduur, de kosten en het probleem dat er vaak geen *causale* verbanden te leggen zijn met dit soort epidemiologisch onderzoek (zie VGO). Het is dan ook de vraag of dit tijdig aanvullend handelingsperspectief kan gaan opleveren naast de lijn dat het kabinet al inzet op het verbeteren van de luchtkwaliteit. De vraag of er extra risico is op (ernstige) COVID-19 infecties bij (voormalige) Q-koorts patiënten is niet meegenomen in de verkenning. Dit vergt mogelijk ook ander type onderzoek, op basis van patiëntgegevens.
- **Verkenning:** Onderzoek naar dit vraagstuk is zeer complex, tijdrovend en duur, en de kans is aanwezig dat er geen causale verbanden uit voort komen of er geen duidelijke handelingsperspectieven zijn. De verkenning van RIVM geeft op dit moment nog onvoldoende richting.
- **Verwachtingenmanagement:** Het is belangrijk aan verwachtingsmanagement te doen (wat kan er gedaan worden met uitkomsten van onderzoek) in het (beslissings-)proces en bij communicatie naar derden.
- **Zorgvuldige afstemming:** Het onderwerp is politiek en maatschappelijk gevoelig en vraagt om zorgvuldige interdepartementale procesmatige en inhoudelijke afstemming. Het vraagt ook om zorgvuldige afstemming met de overige partijen (RIVM, GGD, lokale politici en provincie Noord-Brabant). Het inhoudelijk afstemmen moet interdepartementaal plaatsvinden, omdat ministeries vrijwel direct op elkaars beleidsterrein terecht komen (luchtkwaliteit I&W, gezondheid VWS, veehouderij LNV).
- **Informerende kamer:** Het is belangrijk om voor het reces een interdepartementale reactie op het proces te geven. Zie voorstel in toelichting.

Procesvoorstel

- Besluiten uit dit overleg:
 - eventueel terugkoppelen proces aan ministers.
 - terugkoppelen aan decentrale partners (GGD, lokale politici en provincie Noord-Brabant).

- terugkoppelen aan RIVM en gesprek plannen om te bespreken welke onderzoeksmogelijkheden er zijn, afhankelijk van de keuze die gemaakt wordt, en wat deze onderzoeken ons op kunnen leveren.
- Het is wellicht nodig om tijdens het proces bestuurlijk comfort te bieden aan lokale bestuurders.
- Het is belangrijk om voor het reces een interdepartementale reactie op het proces te geven, mogelijk kan dit procedureel in een andere COVID-19 brief of reactie op Kamervragen of SO.
- Inhoudelijke reactie aan kamer voorbereiden en keuze voorleggen aan ministers.

Besluitvorming

- Gaat het rijk onderzoek laten uitvoeren naar de relatie luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19? Zo ja:
- Gaan IenW, VWS en LNV gezamenlijk opdracht geven voor dit onderzoek?
- Worden meerdere bronnen die luchtkwaliteit beïnvloeden meegenomen in dit onderzoek?
- Welke mogelijke optie (zie toelichting) heeft op dit moment de voorkeur (minimaal, uitgebreid of internationaal)?
- Aan welk consortium/welke partijen wordt de opdracht voor dit onderzoek gegeven?
- Is het procesvoorstel compleet?
- Hoe communiceren we op korte termijn hierover naar de Tweede Kamer?

Toelichting

De regio Noord-Brabant/Limburg is zwaar getroffen door de COVID-19 pandemie. Media memoreren in dezelfde context uitbraken van varkenspest en Q-koorts. Het gebied kent een hoge veedichtheid en er is een hoge mate van luchtverontreiniging. Luchtverontreiniging kent meerdere bronnen, waar veehouderij er één van is. Inwoners en bestuurders van de genoemde regio hebben zorgen. Er zijn twee zorgpunten: luchtverontreiniging door veehouderij en de relatie met COVID-19, en luchtverontreiniging door alle bronnen, inclusief uit buurlanden, en de relatie met COVID-19.

Politiek

- De hypothese dat luchtverontreiniging van invloed zou kunnen zijn op de kwetsbaarheid voor COVID-19 (infectierisico en ernst van het verloop van de infectie) en de rol van veehouderij hierin is lokaal, provinciaal (provincie Noord-Brabant) en op nationaal niveau (GL, SP) een politieke en maatschappelijke discussie. Er is veel (maatschappelijke en politieke) druk op voortgang van dit vraagstuk, GGD en lokale bestuurders geven aan dat het niet bij een verkenning van de onderzoeksmogelijkheden kan blijven.
- Er zijn drie toezeggingen gedaan:
 - stasIenW: 'Het RIVM heeft mij laten weten dat binnen het Multi-Country Multi-City (MCC) Collaborative Research Network, waarbinnen het RIVM participeert, is verkend of het mogelijk is onderzoek op te pakken onder andere naar de relatie luchtverontreiniging en COVID-19. Participanten van het netwerk krijgen de gelegenheid om onderzoeksvoorstellen in te dienen. Door dergelijk onderzoek uit te voeren in internationaal verband kan de zeggingskracht van de onderzoeksresultaten vergroot worden. Uw Kamer zal geïnformeerd worden over welk onderzoek er in MCC verband uitgevoerd zal worden.'
 - > *Welke onderzoeken zullen worden uitgevoerd is nog onbekend. Dit gaat waarschijnlijk niet specifiek over de vraag naar de relatie tussen luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19.*
 - MLNV: 'Er worden ook vragen gesteld over de rol van de veehouderij in de huidige coronacrisis en de hypothese dat luchtverontreiniging van invloed zou kunnen zijn op de kwetsbaarheid voor COVID-19. In hoeverre er een causaal verband is, is momenteel niet bekend. Ik heb het RIVM gevraagd de onderzoeksmogelijkheden te verkennen naar de relatie luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19. Uw Kamer wordt daarover geïnformeerd.'
 - > *De verkenning is inmiddels ontvangen en geeft op dit moment nog onvoldoende richting. Er moet nog veel gebeuren voordat er inhoudelijk iets kan worden besloten. Het is wel zaak om de Kamer tijdig te informeren.*
 - MVWS: 'Die vraag gaat over het onderzoek naar de mogelijke samenhang tussen het hebben gehad van Q-koorts en het mogelijk ontvankelijker zijn voor COVID-19. Is dat een denkbare samenhang? Ik ga nog even kijken op welke plek dat onderzoek zou kunnen worden gedaan, maar ik kan me goed vinden in de vraag en in de wenselijkheid van dat onderzoek. Ik zeg dat dus graag toe.'
- De politieke lijn op dit onderwerp is:

- overdracht van mens-op-mens is stuwende kracht epidemie; mensen moeten zich goed aan COVID-19 maatregelen houden en risico's mijden,
 - Een eventueel verband tussen de kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 en luchtverontreiniging is op basis van beschikbaar onderzoek niet bekend.
 - interdepartementaal wordt besloten of en zo ja welke onderzoeken worden uitgezet bij RIVM en partners (lokale politici, provincie en GGD) worden betrokken,
 - luchtverontreiniging kan leiden tot een verhoogd risico op ziekte en sterfte in het algemeen,
 - verbeteren luchtkwaliteit ten behoeve van de gezondheid heeft de volle aandacht; met het SLA zet NL zich in om de luchtkwaliteit te verbeteren zodat de gezondheidsschade door luchtverontreiniging minder wordt; er wordt ingezet op de belangrijkste bronnen zoals verkeer, landbouw, houtstook en industrie,
 - maatregelen in het kader van stikstofaanpak, verduurzaming veehouderij en Klimaatakkoord zullen ook bijdragen aan verbetering luchtkwaliteit.
- MLNV wil pro-activiteit uitstralen op dit onderwerp.

Beperkingen onderzoek luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19

Het beantwoorden van onderzoeksvragen die zien op een verband tussen luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19 zijn niet te beantwoorden op basis van bestaande kennis en informatie. (10)(2g)

(10)(2g)

Het kunnen doen van uitspraken over de hypothese dat luchtverontreiniging door fijnstof, van alle bronnen en/of van veehouderij als één van de bronnen, van invloed zou kunnen zijn op de kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 vraagt om veel gegevens en kennis, zoals het ter beschikking hebben van prevalentiecijfers van COVID-19 infecties in alle onderzoeksgebieden in NL. De reden hiervoor is dat de kans op het oplopen van COVID-19 afhankelijk is van het aantal geïnfecteerden waarmee de persoon in contact komt; de infectiekans wordt in de eerste plaats *niet* beïnvloed door andere factoren (zoals fijnstof). Met andere woorden: als er geen geïnfecteerden in de buurt zijn maar wel fijnstof word je niet geïnfecteerd. De infectiekans hangt dus af van waar de persoon zich bevindt ten opzichte van andere geïnfecteerden. Dit geldt mogelijk ook voor de ernst van de ziekte; het is moeilijk te bepalen of een groter aantal patiënten met ernstige ziekteverschijnselen het gevolg is van een groter aantal andere geïnfecteerden of een ernstiger verloop als gevolg van andere factoren. Daarnaast zijn b.v. luchtverontreiniging en factoren in de gezondheidsstatus van de populatie in de onderzoeksregio's (leeftijd, rookgedrag, gewicht, longaandoeningen, Q-koorts, etc) van belang.

Onderzoek doen in een sterk veranderende epidemische situatie -met op dit moment sterk gedaalde prevalentie- in plaats van een stabiele situatie maakt interpretatie van uitkomsten nog lastiger. Het moet duidelijk worden welk onderzoek op dit moment kan plaatsvinden en wat de uitkomsten dan kunnen zeggen en wat het handelingsperspectief is.

De verkenning van RIVM geeft op dit moment nog onvoldoende richting.

Om tot een zo scherp mogelijk onderzoeksvoorstel te komen, is het essentieel om vooraf scherp te krijgen wat wordt beoogd met dit onderzoek en de volgende vragen te stellen en te beantwoorden:

- o Waarom willen we dit onderzoek uitvoeren?
- o Wat hopen we met dit onderzoek te bereiken?
- o Wat willen we te weten komen? En wat is er al bekend?
- o Hoe kan dat onderzocht worden/hoe gaat dat onderzoek uitgevoerd worden?
- o Biedt dergelijk onderzoek beleidsmatige handelingsperspectieven? En op welke termijn?

Bij het beantwoorden van deze vragen spelen politieke wens, financiën, mogelijke uitkomsten en beleidsmatig handelingsperspectief van uitkomsten een rol. Vervolgens kunnen de wetenschappelijke mogelijkheden worden besproken met het RIVM.

Een belangrijke vraag voor het vervolg is: is het mogelijk om de relatieve bijdrage van luchtverontreiniging door de veehouderij aan kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 te onderzoeken, zonder de andere bronnen mee te nemen in het onderzoek? En zo ja, is dat wenselijk?

Over de beperkingen van onderzoek in deze pandemie fase is ook een editorial geschreven voor het European Respiratory Journal ('Go slow to go fast: A plea for sustained scientific rigor in air pollution research during the COVID-19 pandemic.'; Heederik et al. 2020), zie bijlage; deze informatie is meegenomen in deze notitie.

Conclusie: onderzoek naar dit vraagstuk is zeer complex, tijdrovend en duur, en de kans is aanwezig dat er geen causale verbanden uit voort komen of er geen duidelijke handelingsperspectieven zijn, dat leidt tot deze mogelijke opties voor onderzoek:

1. Geen onderzoek naar verband tussen luchtkwaliteit, veehouderij en COVID-19 omdat het te duur is, te lang duurt en mogelijk geen causaal verband kan aantonen of handelingsperspectief biedt.
Voordelen: kostenbesparend,
Nadelen: moeilijk uit te leggen aan politiek en maatschappij.
2. Onderzoek op basis van beschikbare middelen (tijd, geld, data); beperkt tot bijvoorbeeld afgebakend onderzoek komende 12 maanden.
Aan de hand van randvoorwaarden kan onderzoek worden ontworpen (eventueel door middel van scenario's) in plaats van andersom. Dit is niet hoe onderzoekers normaal werken.
Voordelen: snel, kostenbesparend,
Nadelen: mogelijk geen causaal verband, niet gedegen.
3. Onderzoek naar alle bronnen luchtverontreiniging, waarbij de relatieve bijdrage van luchtverontreiniging door de veehouderij aan kwetsbaarheid voor SARS-CoV-2 kan worden bepaald.
Voordelen: gedegen, uitgebreid
Nadelen: kostbaar, duurt lang, mogelijk geen causaal verband of biedt geen handelingsperspectief.
4. Geen specifiek Nederlands onderzoek maar RIVM laten aansluiten bij internationaal onderzoek naar dit onderwerp. Onderzoeken hoe RIVM hier een zinvolle bijdrage aan kan leveren, welke capaciteit en financiële middelen daar bij horen en langs welke weg dat gefinancierd kan worden.
Voordelen: mogelijk kostenbesparend, sluit aan bij internationale onderzoeksveld en dat vergroot de zeggingskracht.
Nadelen: Het is nog onduidelijkheid over benodigde capaciteit en geld. Het gaat wel over relatie luchtkwaliteit en COVID-19, maar niet specifiek over veehouderij.