



Rijksoverheid

Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid

6 juli 2022



Inhoud

1 Samenvatting	3	5 Respons	56
		5.1 Inleiding	56
2 Inleiding	8	5.2 Respons bij dierziekten en vectoren	57
		5.3 Respons in humane gezondheidszorg	62
3 Preventie	10	6 Internationaal	64
3.1 Inleiding	10	7 Onderzoek	69
3.2 Leefomgeving en vectoren	11	Bijlage: Lijst met afkortingen	75
3.3 Veehouderij en landbouwhuisdieren	17		
3.4 Wilde dieren en gezelschapsdieren	24		
3.5 Humane preventie en zoönosengeletterdheid	30		
4 Detectie	37		
4.1 Inleiding	37		
4.2 De zoönosenstructuur	38		
4.3 Monitoring en signalering in de leefomgeving en bij dieren	43		
4.4 Monitoring en signalering in humane gezondheidszorg	48		
4.5 Informatie- en gegevensuitwisseling	51		

1

Samenvatting

De coronapandemie heeft laten zien dat een zoönose wereldwijd tot ontwrichtende situaties kan leiden. Het kabinet zet zich daarom in om zo'n situatie in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen. In het actieplan geeft het kabinet aan hoe de komende vier jaar het zoönosenbeleid verder wordt versterkt. Het actieplan strekt zich uit over de volle breedte van One Health (leefomgeving, veterinaire en humane), nationaal en internationaal, en richt zich op preventie, detectie en respons. Het doel van het actieplan is om risico's op het ontstaan en de verspreiding van zoönosen in de toekomst verder te verkleinen en voorbereid te zijn op een eventuele uitbraak. De inspanningen van Nederland kunnen niet los worden gezien van de internationale context. Experts wijzen erop dat de kans het grootst is dat een volgende zoönosenuitbraak met pandemisch potentieel in het buitenland begint. Internationaal samenwerken tegen grensoverschrijdende gezondheidsdreigingen is essentieel. In het actieplan is daarom veel aandacht voor het internationale speelveld. Dit is een grote uitdaging, internationale afspraken worden immers gemaakt in onderhandeling met veel landen en organisaties. Het actieplan is onlosmakelijk verbonden met de Beleidsagenda Pandemische Paraatheid van het kabinet. Versterken van het zoönosenbeleid draagt immers bij aan het aanpakken van mogelijke pandemieën bij de bron.

Totstandkoming

Verschiedende adviezen zijn benut bij de totstandkoming van het actieplan. Allereerst het rapport 'Zoönosen in het vizier' van de expertgroep zoönosen onder leiding

van dhr. Bekedam, maar ook de evaluatie van de uitbraak van SARS-CoV-2 bij nerts en verschillende adviezen van het Deskundigenberaad Zoönosen zijn benut. Daarnaast is het kabinet met betrokken en belanghebbende partijen in gesprek gegaan en zijn hun adviezen benut om tot dit actieplan te komen. De acties in dit plan zijn tot stand gekomen op basis van de genoemde adviezen, de inbreng van betrokken partijen, een analyse en weging van de bestaande beleidsinzet en op basis daarvan een nadere prioritering en fasering. Het actieplan is daarmee dynamisch en in ontwikkeling in de tijd. De acties worden, waar nodig, in de komende jaren bijgesteld en aangescherpt, onder meer op basis van onderzoeksresultaten.

De versterkingsacties

Het actieplan is opgebouwd uit drie pijlers voor de aanpak van zoönosen, te weten 1) preventie, 2) detectie en 3) respons. De hoofdstukken beschrijven achtereenvolgens de inzet op deze aspecten. Daarnaast wordt aandacht besteed aan twee doorsnijdende thema's: de internationale inzet en onderzoek.

Preventie

Het zwaartepunt van het actieplan is preventie. De inzet op het tegengaan van klimaatverandering en verandering van landgebruik wordt onverminderd voortgezet. Daarnaast stelt het kabinet handreikingen op om gemeenten en provincies te ondersteunen bij het meewegen van zoönosenrisico's bij de inrichting van het landelijk en stedelijk gebied. In de veehouderij wordt ingezet op versterking van de bioveiligheid op

bedrijven en vaccinatie van pluimvee tegen vogelgriep. Daarnaast is het thema zoönosen in de startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) benoemd als ‘meekoppelkans’ in de integrale gebiedsgerichte aanpak, om waar mogelijk het risico op uitbraken met en de verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers in de veehouderij te verminderen.

Ten aanzien van gezelschapsdieren en (wilde) dieren komt er meer toezicht op dierenbeurzen en wordt onderzocht of aanvullende inzet op opsporing van en toezicht op (illegale) handel van dieren of vlees nodig is. Tot slot wordt de kennis van burgers en professionals over zoönosen verhoogd door aanvullende doelgroepgerichte communicatie; hiervoor heeft de expertgroep zoönosen de term ‘zoönosengeletterdheid’ geïntroduceerd. Ten behoeve van de humane gezondheid worden preventieve maatregelen genomen in het kader van influenza.

Detectie

Tijdige detectie van een mogelijke zoönose is essentieel voor het vroegtijdig beperken van de gevolgen. In Nederland hebben we een goed functionerende zoönosenstructuur. In het kader van het actieplan onderzoeken de betrokken partijen of zij voldoende zicht hebben op alle relevante signalen. Het Centrum Monitoring Vectoren (onderdeel van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit) breidt haar capaciteit uit om beter zicht te houden op vectoren (bijvoorbeeld teken) en werkt samen met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en andere betrokkenen aan een kennisplatform vectorgebonden

infectieziekten. Ook wordt geïnvesteerd in de uitbreiding van de monitoring van zoönosen, onder andere in de leefomgeving. De humane surveillance en versterking daarvan vormt onderdeel van de verdere versterking van de One Health surveillance. Daarbij worden signalen van zoönosen vanuit de humane surveillance gelinkt aan de signalen uit het veterinaire domein en de leefomgeving. Tot slot wordt toegewerkt naar geïntegreerde One Health surveillance met de bouw van een platform voor gegevensuitwisseling van de monitorings- en surveillancedata. Deze ambitie is stevig. Gezien de complexiteit van deze opgave wordt dit stapsgewijs aangepakt zodat het platform in 2026 operationeel is.

Respons

Ook in het kader van respons wordt ingezet op versterking. De samenhang van bestaande draaiboeken wordt versterkt. Ook stelt het kabinet een landelijk crisisplan infectieziekten op, waarin zoönosen worden betrokken. Ten slotte wordt een One Health oefening georganiseerd.

Internationale inzet

Nederland heeft internationale prioriteiten opgesteld die in verschillende gremia worden ingebracht. Ook in de internationale inzet is aandacht voor preventie, detectie en respons essentieel. Onderwerpen op deze agenda zijn onder andere het delen van kennis over de Nederlandse zoönosenstructuur, het onder de aandacht brengen van het belang van nationale actieplannen, tegengaan van wereldwijde ontbossing, terugdringen van illegale handel in dieren, versterken van bioveiligheid, aandacht

voor zoönosenrisico's bij de handel en het transport in (wilde) dieren en internationale inzet op monitoring, surveillance en gegevensuitwisseling. Ook kan het nieuwe World Health Organization (WHO) pandemisch instrument in dit kader een belangrijke rol spelen.

Onderzoek

In de komende jaren investeert het kabinet, vanuit een deel van de beschikbare middelen voor pandemische paraatheid, in meerjarige onderzoeksprogramma's over zoönosen. In aanvulling op het reguliere onderzoek op zoönosen start ZonMw een onderzoeksprogramma naar infectieziekten vanuit een One Health benadering. Daarnaast heeft Wageningen University & Research (WUR) het onderzoeks- en investeringsprogramma ERRAZE@WUR (Early Recognition and Rapid Action in Zoonotic Emergencies) opgericht, waarin onderzoekers vanuit diverse disciplines samenwerken aan het wetenschappelijke fundament dat nodig is om toekomstige pandemieën te voorkomen en de impact ervan te beperken. Ook nemen de onderzoeksinstituten deel aan, en werken samen met, diverse relevante internationale onderzoeksprogramma's.


Meer aandacht voor zoönosen

Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid
2022-2026


Risico's nemen toe

-  Verandering van landgebruik
-  Omgang met dieren
-  Klimaatverandering
-  Vaker en verder reizen


1 Preventie

-  Voorkomen dat zoönosen ontstaan en verspreiden

2 Detectie

-  Ziekteverwekkers op tijd opmerken

3 Respons

-  Snel reageren op eventuele uitbraken

 Internationale samenwerking

 Onderzoek

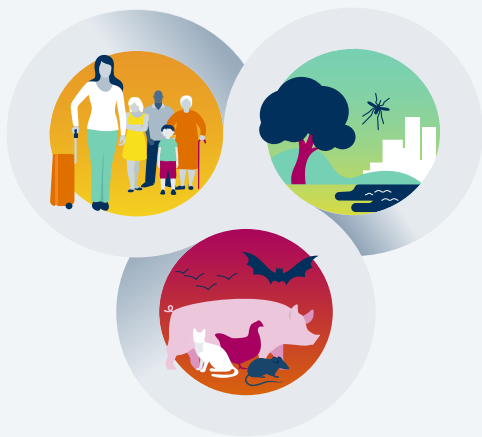


Zoönosen zijn infectieziekten die kunnen worden overgedragen van dier op mens.

Bekende voorbeelden

COVID-19 ebola

ziekte van Lyme



Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid

Belangrijkste actiepunten 2022-2026

Preventie

- Tegengaan ontbossing, biodiversiteitsverlies en klimaatverandering
- Oprichten kennisplatform vectorgebonden infectieziekten voor onderzoek, advies en versterken monitoring
- Handreikingen voor provincies en gemeenten over zoönosenrisico's bij de inrichting van de leefomgeving in het landelijk en stedelijk gebied
- Meewegen van risico's (zoönotische) ziekteverwekkers in de gebiedsgerichte aanpak
- Bioveiligheidsplannen voor veehouderijbedrijven
- Pluimvee zo snel mogelijk verantwoord kunnen vaccineren tegen vogelgriep
- Intensiveren toezicht op Nederlandse dierenbeurzen
- Gericht vergroten van de kennis over zoönosen bij burgers en professionals

Detectie

- Nagaan of signalen voldoende in beeld zijn om zoönosen vroegtijdig op te merken, zoals bij insectenteelt
- Uitbreiden monitoring zoönosen bij mensen
- Verbeteren uitwisseling gegevens tussen humaan en veterinaire om de bron eerder te vinden

Respons

- Versterken van de samenhang tussen responsdraaiboeken voor zoönotische uitbraken
- Draaiboek voor uitbraak waarbij gezelschapsdieren een rol spelen
- Handreiking hoe te handelen bij vondst van zieke en dode wilde vogels en andere dieren
- Crisisoefeningen met alle betrokkenen
- Opstellen landelijk crisisplan infectieziekten, met aandacht voor zoönosen

Internationaal

- Delen van kennis over Nederlandse zoönosenstructuur en stimuleren dat andere landen ook een actieplan opstellen
- Internationale aandacht voor risico's van *wet markets*, *bushmeat* en handel in wilde dieren
- Versterken van monitoring en gegevensuitwisseling tussen landen

Onderzoek

- Kennisagenda over de verspreiding van zoönosen en verbeterde detectiemethoden
- Cofinanciering meerjarige onderzoeksprogramma's over zoönosenrisico's
- Internationale partnerschappen



Uitvoering

Het kabinet is verantwoordelijk voor het vaststellen van de beleidsdoelen en -keuzes en geeft uitvoering aan het actieplan. De uitvoering van het plan kan niet zonder de inzet van partijen in het veld. Daarom wordt de uitvoering van dit actieplan in de komende jaren in nauwe afstemming met betrokken partijen opgepakt en uitgevoerd.

Tot slot

Met dit Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid presenteert het kabinet de aanpak om de risico's op het ontstaan en de verspreiding van zoönosen in de toekomst verder te verkleinen en voorbereid te zijn op een eventuele uitbraak. De uitvoering van dit actieplan loopt van 2022 tot en met 2026. Jaarlijks zal worden gerapporteerd over de voortgang van de acties.

2

Inleiding

Algemeen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dier op mens kunnen worden overgedragen. Mensen kunnen ziek worden, wat soms tot levenslange gezondheidsproblemen of sterfte kan leiden. Wetenschappers gaan ervan uit dat 60-75% van de humane infectieziekten oorspronkelijk van dieren afkomstig is. De coronapandemie laat zien dat een zoönose wereldwijd ontwrichtend kan zijn en is de aanleiding om het huidige zoönosenbeleid te versterken. Het is onmogelijk om het risico op zoönosen volledig uit te sluiten. Dat betekent dat er altijd een zoönosenrisico¹ zal blijven.

De ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) werken al jaren samen op de aanpak van zoönosen. Vanuit deze samenwerking is dit actieplan opgesteld, onder leiding van het ministerie van VWS. Het actieplan is onlosmakelijk verbonden met de Beleidsagenda Pandemische Paraatheid van het kabinet. Zoönosen zijn een belangrijk onderdeel van de Beleidsagenda Pandemische Paraatheid in het kader van het 'voorkomen bij de bron'.

Nederland heeft een stevige basis voor het zoönosenbeleid, met dit actieplan wordt deze verder versterkt. Sinds 2011 bestaat de huidige zoönosenstructuur, die een goede samenwerking

borgt tussen de organisaties in het domein van humane en veterinaire gezondheid, waaronder de ministeries van VWS en LNV. De structuur richt zich op signalering, beoordeling en bestrijding van zoönosen en is voortdurend actief, ook wanneer er geen sprake is van een dreiging. Binnen de zoönosenstructuur komen de werkvelden van One Health samen (leefomgeving, veterinair en humaan). Het voortouw in deze structuur ligt bij de minister van VWS. De bewindspersonen van VWS en LNV nemen gezamenlijk de besluiten waarbij het volksgezondheidsbelang altijd leidend is.

Doel

Het doel van dit actieplan is om de risico's op het ontstaan en de verspreiding van zoönosen te verkleinen en voorbereid te zijn op een eventuele uitbraak. De focus ligt daarbij op zoönosen die potentieel een grote impact hebben op individuen (grote ziektelast) of de maatschappij (veel zieken). Ook wordt rekening gehouden met onbekende ziekteverwekkers. Een leven zonder risico op zoönosen bestaat niet. Bij keuzes voor maatregelen moeten dan ook proportionele afwegingen worden gemaakt tussen de verschillende beleidsdoelen voor onder andere klimaat, biodiversiteit en dier- en volksgezondheid.

Experts wijzen erop dat de kans het grootst is dat een volgende zoönosenuitbraak met pandemisch potentieel in het buitenland begint; in het actieplan is daarom veel aandacht voor het internationale speelveld.

¹ Zoönosenrisico is gedefinieerd als de kans dat een zoönose ontstaat of wordt verspreid gecombineerd met de gevolgen van een zoönose.

Het actieplan richt zich op de non-alimentaire zoönosen² (alimentaire zoönosen³ en antibioticaresistentie zijn geen onderdeel van dit actieplan). Dit plan richt zich niet op verbetermaatregelen die in de medische sector worden genomen (inclusief de bekostiging van de publieke gezondheidszorg), evenals de financiering van de diergeneeskunde.

Totstandkoming en opbouw

Bij de totstandkoming van het actieplan heeft het kabinet zich allereerst gebaseerd op de aanbevelingen uit het rapport 'Zoönosen in het vizier'⁴ van de expertgroep zoönosen (onder leiding van de heer Bekedam). Ook de evaluatie van de uitbraak van SARS-CoV-2 bij nertsen, adviezen van het Deskundigenberaad zoönosen, de inbreng van een groot aantal betrokken partijen en vanzelfsprekend alle huidige activiteiten rondom zoönosen zijn benut. De expertgroep zoönosen heeft factoren die bijdragen aan zoönotische risico's zorgvuldig beschreven en heeft 74 aanbevelingen opgesteld en deze op hoofdlijnen gewogen, resulterend in 23 kernaanbevelingen. De expertgroep beschikte niet over de tijd en menskracht om al haar aanbevelingen te toetsen aan het bestaande zoönosenbeleid en instrumentarium (in Nederland en wereldwijd).

² Non-alimentaire zoönosen zijn zoönosen die buiten de voedselketen overgedragen worden van dier naar mens.

³ Alimentaire zoönosen zijn zoönosen die via de voedselketen worden overgedragen van dier naar mens.

⁴ Kamerstuk 25 295, nr. 1357

De acties in dit plan zijn tot stand gekomen op basis van de genoemde adviezen, de inbreng van betrokken partijen, een analyse en weging van de bestaande beleidsinzet en op basis daarvan is een nadere prioritering en fasering aangebracht.

Ten behoeve van dit actieplan heeft consultatie plaatsgevonden met een groot aantal partijen. Het gaat daarbij om partijen uit het humane en veterinaire veld, evenals uit de leefomgeving (onderzoekers, overheden, bedrijfsleven en NGO's). Per thema hebben kick-off bijeenkomsten plaatsgevonden met de betrokken partijen over de versterking van het zoönosenbeleid. Vervolgens was er overleg met een groot aantal partijen, ook over specifieke onderdelen van het plan. Ten slotte zijn veel partijen uit de One Health domeinen geconsulteerd in een gezamenlijke stakeholderbijeenkomst.

Het actieplan is opgebouwd uit de onderdelen preventie, detectie en respons. Vervolgens wordt op deze drie onderdelen de (inter)nationale inzet en de agenda voor onderzoek beschreven. Per paragraaf wordt aangegeven wat de relevante huidige activiteiten zijn per thema en vervolgens waarop wordt ingezet voor de versterking, met bijbehorende acties. Een aantal acties is al in uitvoering, daarnaast zijn er acties in voorbereiding en acties die nog nadere bespreking met partijen behoeven. Ook is voor sommige acties eerst onderzoek nodig. Zodra nieuwe kennis en informatie beschikbaar komt, kan de volgende actie worden ingezet en de aanpak verder worden aangescherpt.

Uitvoering

Het kabinet is verantwoordelijk voor het vaststellen van de beleidsdoelen en -keuzes en geeft uitvoering aan het actieplan. Dit houdt in dat het kabinet keuzes maakt voor de in te zetten acties. Het is van belang dat er (opschaalbaar) voldoende mensen en middelen aanwezig zijn in de volle breedte van preventie, detectie en respons. De uitvoering kan niet zonder partijen in het veld. Alle partijen hebben een rol en verantwoordelijkheid om de aanpak van zoönosen verder te versterken. In de komende jaren wordt de uitvoering van dit actieplan in nauwe afstemming met alle betrokken partijen opgepakt.

Het Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid beslaat de periode 2022 tot en met 2026. Jaarlijks zal worden gerapporteerd over de voortgang van de acties.

3

Preventie



3.1

Inleiding

Het eerste deel van dit actieplan gaat over preventie en daarmee het voorkómen van overdracht van zoönotische ziekteverwekkers. Door preventie kan ziekte door zoönosen en economische schade worden beperkt. Mensen kunnen via verschillende transmissieroutes worden geïnfecteerd, bijvoorbeeld door direct contact met dieren of dierlijk materiaal (zoals via mest), via de leefomgeving zoals bodem, water en lucht of via vectoren⁵, zoals teken of muggen. Daarom ligt het zwaartepunt van het actieplan op preventie en bevat dit hoofdstuk een breed palet aan acties om het ontstaan van zoönosen via deze transmissieroutes te voorkomen. De volgende onderdelen komen achtereenvolgens aan de orde: leefomgeving, veehouderij, wilde dieren en gezelschapsdieren, humane preventie en zoönosengeletterdheid.

⁵ Een vector is een ziektedrager zoals een mug of een teek

3.2

Leefomgeving en vectoren

Huidige activiteiten

Inleiding

Een gezonde en leefbare omgeving voor de mens is niet mogelijk zonder gezonde natuur die in balans is met een goede water- en bodemkwaliteit. Voor de gezondheid en het welbevinden van mensen is natuur en een groene omgeving waardevol. Aan de andere kant moet rekening worden gehouden met mogelijke risico's vanwege zoönosen. Veranderingen in biodiversiteit, landgebruik en klimaat hebben wereldwijd invloed op het zoönosenrisico. Waar mensen in contact komen met in het wild levende dieren, kunnen dieren mensen besmetten met (bekende en nog onbekende) zoönosen. Omgekeerd kunnen mensen ook dieren besmetten. Het kleiner worden van een leefgebied kan ertoe leiden dat er meer contact is tussen mens en dier. In Nederland is het vergroten en verbinden van leefgebieden een belangrijke maatregel om de natuur te versterken. Dit zorgt ervoor dat planten en dieren zich makkelijker kunnen verspreiden en verplaatsen, maar heeft mogelijk ook effect op (vector)overdraagbare infectieziekten. Deze effecten kunnen het zoönosenrisico veranderen.

Als dichtbevolkt land staat Nederland voor grote uitdagingen op het gebied van leefomgeving, ecosystemen en klimaat. Steeds meer dier- en plantensoorten verdwijnen en de natuur verzwakt.

Temperatuurstijging en andere veranderingen in de leefomgeving kunnen zorgen voor een toename van bepaalde vectoren en dit kan leiden tot een toename van vectoroverdraagbare en milieuoverdraagbare infectieziekten. Mede in het licht van de preventie van zoönosen is (internationale) inzet op het tegengaan van klimaatverandering en ontbossing essentieel.

Klimaatverandering en -adaptatie

Het kabinet neemt maatregelen om Nederland te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering en om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Hiervoor zijn nationale en internationale doelen afgesproken. Op mondiaal niveau heeft Nederland met andere landen afgesproken om in 2050 de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot maximaal 1,5 graden Celsius. Volgens experts kan klimaatverandering de kans op zoönosen vergroten, waarbij in gematigde gebieden zoals in Nederland een toename mogelijk is door groeiende populaties van muggen en teken en ook door de introductie van nieuwe vectoren en nieuwe ziekteverwekkers. Het effect van klimaatverandering op de complexe wisselwerking tussen dierlijke gastheren, ziekteverwekkers, vectoren en mensen is niet eenvoudig te voorspellen. Diverse factoren spelen een rol, zoals de veranderende biologie van vectoren bij hogere temperaturen en het veranderende gedrag van dieren en mensen. Bij het nemen van maatregelen om zo goed mogelijk om te gaan met de gevolgen van klimaatverandering is het belangrijk om het daardoor eventueel ontstaan van hotspots van vectoren te

Als dichtbevolkt land staat Nederland voor grote uitdagingen op het gebied van leefomgeving, ecosystemen en klimaat.

voorkomen. Innovatieve waterconcepten⁶ die de impact van klimaatverandering moeten tegengaan kunnen zoönosenrisico's verkleinen of vergroten.

De belangrijkste klimaatrisico's voor Nederland en de koers om deze risico's aan te pakken zijn omschreven in de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS): de overkoepelende Nederlandse strategie op het gebied van klimaatadaptatie. Met klimaatadaptatiemaatregelen kan worden geanticipeerd op veranderingen vanwege temperatuurstijging, droogte en vernatting. Ook aandacht voor de neveneffecten van deze maatregelen op zoönosen zijn onderdeel van de NAS. Op basis van de NAS wordt van gemeenten en provincies verwacht dat zij bij besluiten over de leefomgeving gezondheid en klimaatbestendigheid

⁶ www.rivm.nl/publicaties/waterkwaliteitscheck-voor-nieuwe-en-bestaande-stedelijk-waterconcepten-belang-van

meewegen en daarbij dus ook nadenken over zoönosenrisico's, waaronder het beheersen van vectoren. De NAS wordt op dit moment geëvalueerd. Naar verwachting zal het kabinet in het najaar van 2022 de Tweede Kamer informeren over het vervolg van de NAS.

Het LIFE-IP Klimaatadaptatie (2022-2027) programma gecoördineerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en het RIVM omvat maatregelen voor het versnellen van de uitvoering van klimaatadaptatiemaatregelen in Nederland op gebied van klimaat en gezondheid en richt zich deels op het verlagen van zoönosenrisico's.

Verandering in landgebruik

Veranderingen in landgebruik zijn wereldwijd één van de belangrijkste drijvende krachten achter het ontstaan van zoönosen. Ontbossing en verlies van biodiversiteit in tropische gebieden kunnen gunstig zijn voor reservoir-⁷ of vectorpopulaties (inclusief overdracht van ziekteverwekkers) en kunnen uiteindelijk leiden tot meer contact tussen mens en vectoren, reservoirs of (wilde) dieren. Waar ontbossing tot zoönotische risico's kan leiden, kan vergroening en verblauwing dat mogelijk ook. In de Nederlandse steden komt steeds meer ruimte voor groen en water. Dit beïnvloedt de biodiversiteit in de stad en het zoönosenrisico.

Ontbossing zorgt wereldwijd voor een verkleining van het leefgebied van bepaalde diersoorten, waardoor

⁷ Een reservoirpopulatie is een populatie waarin ziekteverwekkers zich kunnen ophopen en kunnen verspreiden.

dieren vanuit deze leefgebieden dicht bij mensen komen. Nederland zet zich in om ontbossing wereldwijd te stoppen in 2030, in lijn met de Sustainable Development Goal 15 van de Verenigde Naties (VN). Uitbreiding van landbouwgebieden, met name voor de productie van rundvlees, soja, palmolie en hout, is de grootste drijfveer van ontbossing. Eén van de hoofdpijlers van het internationaal bosbeleid is daarom ook het ontbossingsvrij maken van deze landbouwgrondstoffenketens. Mede door Nederland aangespoord, heeft de Europese Commissie (EC) in november 2021 een wetgevingsvoorstel gepresenteerd waarmee zij producten en dieren die niet bijdragen aan de ambitie ontbossingsvrij te worden, te willen weren van de Europese markt en te beginnen met palmolie, cacao, hout, soja, koffie en rundvee (en -vlees). Nederland werkt ook via andere wegen aan het stoppen van wereldwijde ontbossing, bijvoorbeeld via diplomatie en publiek-private samenwerkingsprogramma's.

In het kader van het VN-Biodiversiteitsverdrag (Convention on Biodiversity - CBD) en de onderhandelingen over het post-2020 Global Biodiversity Framework zet Nederland zich in voor het stoppen van het verlies van biodiversiteit en het bevorderen van het herstel van biodiversiteit in 2030 als tussenstappen onderweg naar een wereldwijde samenleving in harmonie met de natuur in 2050. Binnen dit Framework wordt naast alle ambities ten behoeve van de verbetering van de biodiversiteit, ook onderhandeld over een actieplan over biodiversiteit en gezondheid. Ook in Europa wordt gewerkt aan natuurherstel en verbetering van de biodiversiteit, bijvoorbeeld met de

vogel- en habitatrictlijnen (Natura 2000) en de Europese biodiversiteitsstrategie.

Vectoren

In Nederland verzorgt het RIVM de monitoring van, advisering over en respons op vectoroverdraagbare infectieziekten zoals de ziekte van Lyme, tekenencefalitis en tropische infectieziekten zoals dengue en chikungunya. Dit wordt gedaan in aansluiting op de monitoring van inheemse en exotische vectoren door het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). De NVWA adviseert ook over de bestrijding van vectoren. In het geval van exotische muggen wordt door de NVWA de surveillance en bestrijding uitgevoerd. De NVWA is verantwoordelijk voor het toezicht en de handhaving bij bedrijven die hoogrisicoproducten (zoals lucky bamboe) importeren, om te voorkomen dat invasieve exotische muggen met deze producten Nederland binnenkomen. De Warenwet en de Wet publieke gezondheid (Wpg) zijn het juridisch kader ten aanzien van deze exotische muggen (zoals de tijgermug) om de introductie en verspreiding van deze muggen in Nederland te beperken.

RIVM is de projectleider van het Europese netwerk voor medische en veterinaire entomologie, Vectornet, dat in opdracht van het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) en European Food Safety Authority (EFSA) is opgezet. In Vectornet worden data over vectoren en ziekteverwekkers bijeengebracht. Met de One Health aanpak wordt in de Europese Unie (EU) de paraatheid en respons op vectorgebonden infectieziekten verbeterd.

Ook het CMV is bij dit Vectornet aangesloten.

Het RIVM ondersteunt partijen zoals de Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD'en) en arbodiensten bij het voorkómen van vector-overdraagbare aandoeningen. Daarnaast communiceren deze partijen daarover naar het publiek. Het RIVM en anderen instituten besteden al jarenlang in online (sociale) media (zoals Twitter, Facebook, Instagram en YouTube) en in traditionele media (zoals kranten, radio en televisie) aandacht aan de risico's van tekenbeten en aan het voorkomen van tekenbeten en tekenbeetziekten. Alterra (Wageningen Environmental Research) heeft de 'Leidraad Risicomanagement Overlast Steekmuggen en Knutten' ontwikkeld. Bij het ontwerpen van herinrichtingsplannen gericht op natte natuur kunnen met deze leidraad de gevolgen voor overlast door steekmuggen en knutten in beeld worden gebracht. Deze leidraad geeft daarnaast aanwijzingen om overlast door herontwerp of beheer te voorkomen. Voor de beheersing van het westnijlvirus is in 2021 een onderzoekstraject gestart dat moet leiden tot een beheersingsaanpak.

Water, bodem en lucht

Zoönosen kunnen ook via onze leefomgeving worden overgedragen. Deze water-, bodem- en luchtoverdraagbare infectieziekten vanuit dieren zijn bijvoorbeeld Q-koorts en maagdarmlaaiingen door Campylobacter. Andere zoönotische ziekten die via de leefomgeving kunnen worden overgedragen vanuit dieren naar mensen zijn de ziekte leptospirose door ratten en de ziekte tularemie door hazen. Deze worden ook behandeld

in [paragraaf 3.4](#) van het hoofdstuk wilde dieren en gezelschapsdieren.

Ook op het gebied van water en gezondheid worden door Nederland doelen gesteld. Zo zijn er Sustainable Development Goals 6 (SDG6) voor schoon water en goede hygiëne wat bijdraagt aan minder wateroverdraagbare zoönosen. Daarnaast is er het UNECE/WHO Protocol on Water and Health dat ook door Nederland is geratificeerd. Het ministerie van IenW leidt hierin het werkgebied van de risicobeoordeling en risicomanagement voor goede waterkwaliteit ook in relatie tot klimaatverandering.

Versterking

Inzet op tegengaan klimaatverandering en verandering landgebruik

Experts wijzen erop dat de kans het grootst is dat een volgende zoönosenuitbraak met pandemisch potentieel in het buitenland begint. Daarom is een forse internationale samenwerking en inzet op onder meer het tegengaan van klimaatverandering, ontbossing en behoud en herstel van biodiversiteit gerechtvaardigd. Zoals beschreven onder huidige activiteiten, voert Nederland hier al een zeer actieve lijn. Vanuit het perspectief van het verkleinen van het risico op zoönosen, is deze aandacht ook van belang. Nederland blijft zich internationaal inzetten om klimaatverandering aan te pakken en de gevolgen te beperken.

De EC en het Europees Milieuagentschap (EEA) en relevante andere Europese organisaties zijn een partnerschap aangegaan en hebben het European Climate

and Health Observatory opgezet. Dit observatorium brengt kennis, expertise en instrumenten over de impact van klimaatverandering en klimaatadaptatie op de volksgezondheid van verschillende organisaties en landen bij elkaar. Daarnaast heeft de EC een strategie opgesteld voor Europese klimaatadaptatie. Hierin zijn ook ambities opgenomen om de gevolgen van nieuwe infectieziekten aan te pakken.

Realisatie Nationaal Programma Landelijk Gebied

In het NPLG neemt het kabinet de gebiedsgerichte opgaven en maatregelen op voor natuur, stikstof, landbouw, water, bodem en klimaat. Voor het NPLG zijn de EU-verplichtingen leidend: Vogel- en Habitatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water (KRW) en (onder meer) de Europese Klimaatwet voor broeikasgassen. In [paragraaf 3.3](#) van het hoofdstuk over veehouderij en landbouwhuisdieren staat meer informatie over het NPLG, in relatie tot (zoönotische) ziekteverwekkers.

Handreikingen over meewegen zoönosen bij inrichting van het landelijk en stedelijk gebied

Het is de uitdaging om naast het optimaal gebruik maken van de positieve effecten van groen en water, ook de eventuele (indirecte) volksgezondheidsrisico's in het oog te houden. Decentrale overheden moeten makkelijk toegang hebben tot informatie over zoönosenrisico's. Hiervoor worden handreikingen opgesteld, die decentrale overheden kunnen gebruiken bij te maken beleidskeuzes. Op onderdelen bestaan al handreikingen om zoönosenrisico's mee te wegen, zoals de 'Handreiking Veehouderij en gezondheid omwonenden' (zie voor meer

informatie [paragraaf 3.3](#)). In de volle breedte van de leefomgeving zijn deze handreikingen nog niet aanwezig.

Met de handreikingen kunnen partijen zoönosenrisico's meenemen bij beleidskeuzes rondom de inrichting van het landelijk en stedelijk gebied tezamen met het wettelijk instrumentarium dat daarbij gebruikt wordt. Dan gaat het over het meewegen van zoönosenrisico's bij onder andere ontwikkelingen in de veehouderij, het stedelijk gebied en de natuur. Alle kennis dient hiervoor bijeengebracht te worden. Naar verwachting treedt in 2023 de Omgevingswet in werking. Deze wet geeft gemeenten en andere bevoegde gezagen een verantwoordelijkheid voor het meewegen van een gezonde leefomgeving.

De kennis en handreikingen kunnen benut worden door decentrale overheden en door andere partijen, bijvoorbeeld door omgevingsdiensten, terreinbeherende organisaties en natuurorganisaties. Voor decentrale overheden ligt er een belangrijke rol om de integratie van infectieziektebeheersing met groen- en waterbeheer en de advisering over inrichting van de leefomgeving te bewerkstelligen. Het is de bedoeling dat deze handreikingen toepasbaar zijn in de praktische situaties waarmee deze organisaties te maken hebben.

Versterkte aanpak vectoren

Door klimaatverandering kan de aanwezigheid van bepaalde vectorsoorten toenemen, wat vervolgens kan leiden tot een toename van vectoroverdraagbare infectieziekten. Temperatuurstijging en insleep van

exotische vectoren door menselijk handelen zijn voorbeelden waardoor het vóórkomen van sommige inheemse en exotische vectoren en de pathogenen die zij bij zich dragen in Nederland kan veranderen. Deze veranderingen vereisen blijvende aandacht voor vectoren. Om deze reden wordt door het RIVM en het CMV een kennisplatform vectorgebonden infectieziekten opgericht in samenwerking met andere betrokken instituten. Dit platform gaat zich bezighouden met monitoring, kennisverspreiding en advisering van actuele kennis van vectoren en hun ziekteverwekkers aan de nationale, regionale en lokale partijen en burgers. Kennis rond zoönosenrisico's via vectoren (zoals muggen en teken) en de impact van klimaatverandering wordt ontwikkeld, samengebracht en toepasbaar gemaakt. Relevante kennisontwikkeling over nieuwe methoden voor de bestrijding van vectoren en vectorgebonden zoönosen die duurzaam en effectief zijn, hebben de speciale aandacht. Op basis hiervan wordt de bestrijdingsaanpak aangepast. In hoofdstuk 5, [paragraaf 5.2](#) wordt verder ingegaan op de opschaling van de monitoring en bestrijding van vectoren.

De afgelopen vijftien jaar is het aantal gevallen van de ziekte van Lyme bij mensen (door beten van besmette teken) verdrievoudigd. Door klimaatverandering is de lengte van het actieve tekenseizoen toegenomen, evenals de oppervlakte van tekengeschiede leefgebieden in Nederland. In verband met de verspreiding en de risico's van teken heeft het ministerie van VWS in 2019 een strategie opgesteld, die verschillende facetten omvat om alle partijen in het veld (zoals gemeenten, provincies, terreinbeheerders,

ecologen) goed mee te nemen in de preventie van Lyme-ziekte door het voorkómen van tekenbeten. Deze strategie wordt in de komende jaren uitgevoerd.

De meest voorkomende muggensoort in Nederland is de huissteekmug. Dit is een vector voor onder andere het westnijlvirus, dat westnijlkoorts veroorzaakt. De laatste vijftien jaar neemt de incidentie en verspreiding van westnijlkoorts in Europa toe. In 2021 is het RIVM gestart met een grootschalig surveillance- en onderzoeksprogramma naar het westnijlvirus. In dit programma loopt een uitgebreide surveillance bij verschillende diersoorten, waaronder muggen, paarden, vogels en bij de mens. Daarnaast richt het zich op de ontwikkeling van een gezamenlijke strategie voor beheersing (inclusief communicatie) door het CMV en het RIVM. Het westnijlvirus is niet de enige ziekteverwekker die via inheemse muggensoorten wordt overgedragen. Mede op basis van voornoemd onderzoek wordt voor verschillende inheemse muggensoorten een draaiboek inheemse muggenbestrijding opgesteld.



Actie 1: Inzet op tegengaan klimaatverandering en verandering landgebruik

Actie	Omschrijving	Wanneer
1.1 Internationale inzet op klimaat (mede ten behoeve van reduceren zoönosenrisico's)	Nederland heeft een stevige ambitie rondom klimaatverandering en zet hier internationaal op in. Klimaatverandering en zoönosen krijgen specifieke aandacht bij het European Climate Observatory.	2022 en verder
1.2 Wereldwijde inzet op stoppen van ontbossing (mede ten behoeve van reduceren zoönosenrisico's)	Nederland zet zich in om ontbossing wereldwijd tegen te gaan. Eén van de hoofdpijlers van het internationaal bosbeleid is het ontbossingsvrij maken van landbouwgrondstoffenketens.	2022 en verder
1.3 Uitvoering VN-biodiversiteitsverdrag en post-2020 Global Biodiversity Framework (mede ten behoeve van reduceren zoönosenrisico's)	Nederland steunt (de uitvoering van) het VN-Biodiversiteitsverdrag. Onderdeel van het post-2020 Global Biodiversity Framework is de onderhandeling over het Actieplan Biodiversiteit en gezondheid.	2022 en verder

Actie 2: Realisatie Nationaal Programma Landelijk Gebied

Actie	Omschrijving	Wanneer
2.1 Opzetten en uitvoeren van Nationaal Programma Landelijk Gebied	Realiseren van de opgaven rond natuur, stikstof, klimaat en water via een gebiedsgerichte aanpak. Zie paragraaf 3.3 voor het meewegen van zoönosen bij het Nationaal Programma Landelijk Gebied.	2022 en verder

Actie 3: Handreikingen meewegen zoönosen bij inrichting landelijk en stedelijk gebied

Actie	Omschrijving	Wanneer
3.1 Handreikingen voor het meewegen van zoönosenrisico's bij ontwikkelingen in landelijk en stedelijk gebied	Handreikingen worden opgesteld voor decentrale overheden om zoönosenrisico's mee te wegen bij de inrichting van de leefomgeving. Hiermee kunnen lokale partijen zoönosenrisico's betrekken bij de keuzes voor de inrichting van de leefomgeving.	2023, 2024 en 2025

Actie 4: Versterkte aanpak vectoren

Actie	Omschrijving	Wanneer
4.1 Oprichten kennisplatform vectorgebonden infectieziekten	Het RIVM en het CMV zullen in samenwerking met andere betrokken instituten een kennisplatform vectorgebonden infectieziekten opzetten. Dit centrum houdt zich bezig met monitoring, het genereren van kennis, kennisverspreiding aan partijen en burgers en kan daarnaast (bestrijdings) adviezen geven.	2023
4.2 Kennisontwikkeling vectoren (zoals muggen en teken) en de daarmee samenhangende zoönosenrisico's	Vanuit het kennisplatform vectorgebonden infectieziekten wordt onderzoek gedaan naar onder meer muggen en teken en daarmee samenhangende risico's voor zoönosen. Hierbij wordt ook gekeken naar de impact van veranderingen in de leefomgeving, klimaatverandering en klimaatadaptatiemaatregelen.	2023 en verder
4.3 Aanpassing aanpak muggen en teken en hun ziekteverwekkers	Aanvullende kennis leidt tot verbeterde aanpak van de muggen en teken en hun ziekteverwekkers.	2023 en verder
4.4 Uitvoering strategie teken, in verband met de ziekte van Lyme	Vanwege het toegenomen aantal gevallen van de ziekte van Lyme wordt uitvoering gegeven aan de strategie die het ministerie van VWS hiervoor in 2019 heeft opgesteld.	2022 en verder
4.5 Onderzoeksprogramma westnijlvirus, ten behoeve van een gezamenlijke communicatie- en beheersingsstrategie	Een surveillance- en onderzoeksprogramma naar het westnijlvirus is recent gestart. Dit programma is gericht op het detecteren van westnijlbesmettingen en het ontwikkelen van een gezamenlijke communicatie- en beheersingsstrategie. Dit programma wordt uitgevoerd onder leiding van het RIVM met Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), Erasmus MC, Dutch Wildlife Health Centre (DWHC) en het CMV.	2022 en 2023
4.6 Draaiboek inheemse muggenbestrijding	Het RIVM en het CMV ontwikkelen op basis van de eerder ontwikkelde kennis vanaf 2023 en in samenspraak met kennis van internationale experts een draaiboek voor inheemse muggenbestrijding.	2024 en 2025

3.3

Veehouderij en landbouwhuisdieren

Huidige activiteiten

Inleiding

Nederland heeft een intensieve veehouderijsector met veel dieren en bedrijven op een relatief klein oppervlak. Nederland is daardoor kwetsbaar voor dierziekten, waaronder zoönosen. Wanneer zich een infectie voordoet kunnen sommige (zoönotische) ziekteverwekkers zich naar andere bedrijven verspreiden. Dit kan een risico zijn voor de diergezondheid of volksgezondheid. Er wordt veel gedaan aan de preventie van dierziekten, waaronder zoönosen, bijvoorbeeld door het voorschrijven van bioveiligheidsmaatregelen in private kwaliteitssystemen en wetgeving. Daarnaast heeft de dierenarts een belangrijke adviserende rol in het gezondheidsmanagement. Desondanks is er ruimte voor een verdere versterking.

Bevorderen diergezondheid

De dierhouder is primair verantwoordelijk voor de gezondheid van dieren. De dierhouder zorgt ervoor dat de dieren niet ziek worden door onder andere goede verzorging en doet dit in overleg met de dierenarts. Nederland loopt voorop in het terugdringen van het antibioticumgebruik (waarin diergezondheid een belangrijke factor is) en laat onderzoek doen naar vaccins en vaccinatiestrategieën voor bepaalde dierziekten.

Daarnaast is diergezondheid onderdeel van de trajecten dierwaardige veehouderij en kringlooplandbouw, het is belangrijk om integraal naar thema's te kijken die elkaar raken en beïnvloeden (zoals diergezondheid en dierenwelzijn).

Om de dier- en volksgezondheid zo goed mogelijk te borgen zijn er wettelijke verplichtingen.

Bioveiligheid

Bij landbouwhuisdieren worden door veehouders bioveiligheidsmaatregelen genomen ter preventie van infecties met dierziekten, waaronder zoönosen. Deze bioveiligheidsmaatregelen zijn voor een deel verwerkt in de reglementen van de private Integrale Ketenbeheersing (IKB) systemen in de verschillende sectoren. De naleving daarvan wordt geborgd door een onafhankelijke certificerende instelling. Het gaat dan bijvoorbeeld over het hebben van een hygiënesluis, douches, bedrijfseigen laarzen en overalls voor bezoekers. Een deel van de bioveiligheidsmaatregelen is vastgelegd in regelgeving, zoals bijvoorbeeld regels rondom het reinigen en ontsmetten van (vee)transportmiddelen. De aandacht voor bioveiligheid bij veehouderijbedrijven zorgt voor vermindering van insleep van (zoönotische) ziekteverwekkers.

Handel en transport van landbouwhuisdieren

In de Europese regelgeving zijn gezondheidseisen⁸ opgenomen voor de intracommunautaire en

internationale handel (invoer uit derde landen) van levende dieren. Het doel is om de verspreiding van dierziekten, waaronder zoönosen, bij landbouwhuisdieren (en andere dieren) te voorkomen. De World Organization for Animal Health (WOAH, voorheen OIE) maakt standaarden over diergezondheid en internationale handel. Deze standaarden zijn door middel van het SPS verdrag (sanitaire en fytosanitaire maatregelen) van de Wereldhandelsorganisatie bindend. De NVWA houdt toezicht op de naleving van deze voorschriften en treedt handhavend op als de voorschriften niet of niet goed worden toegepast. Daarnaast kent Nederland een uitgebreide set nationale 'preventie'-regels bedoeld om verspreiding van ziekteverwekkers tussen bedrijven te voorkomen. Deze zijn opgenomen in de regelgeving op grond van de Wet dieren.

Veehouderij en gezondheid omwonenden

In opdracht van het kabinet worden sinds 2009 onderzoeken uitgevoerd naar de effecten van veehouderij op de gezondheid van omwonenden (Intensieve veehouderij en gezondheid (IVG) en Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) I, II, III). De eindresultaten van VGO III worden eind 2024 verwacht. Er is aangetoond dat wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid. Rondom geitenhouderijen hebben mensen bijvoorbeeld een grotere kans op het oplopen van een longontsteking. Het is onduidelijk wat de oorzaak is van deze longontstekingen. Dit wordt momenteel onderzocht. Het kan bijvoorbeeld komen door een specifieke ziekteverwekker die van dieren afkomstig is of doordat

⁸ Per 21 april 2021 is de aangepaste Animal Health Regulation (AHR, (EU) 2016/429) van toepassing geworden.

mensen gevoeliger worden voor longontsteking door de blootstelling aan stoffen die bij veehouderijbedrijven vrijkomen, zoals fijnstof, endotoxines (delen van micro-organismen) en ammoniak.

Decentrale overheden zijn het bevoegd gezag (omgevingsvergunning, toezicht en handhaving) voor het verlenen van vergunningen voor nieuwbouw en uitbreiding van bijvoorbeeld veehouderijen. Bij provincies, gemeenten en omgevingsdiensten leven vragen zoals welke mogelijkheden zij hebben om binnen de bestaande wet- en regelgeving rekening te houden met mogelijke gezondheidsrisico's van veehouderijen voor omwonenden. Daarom is de 'Handreiking veehouderij en gezondheid omwonenden'⁹ opgesteld door Kenniscentrum InfoMil. Deze handreiking is bedoeld om het bevoegd gezag te ondersteunen in de besluitvorming over veehouderijen in relatie tot de gezondheid van omwonenden. De handreiking laat zien wat decentrale overheden kunnen doen om mogelijke gezondheidsrisico's van veehouderijen mee te wegen in de besluitvorming. De handreiking geeft enkele globale stappenplannen voor het meenemen van mogelijke gezondheidsrisico's in bestemmingsplannen. Het bevoegd gezag weegt zelf af of en hoe het de juridische instrumenten en maatregelen toepast in praktijksituaties en lokaal beleid. In gevallen dat er mogelijk een verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat, kan de GGD gevraagd worden te adviseren. Uit voorzorg kunnen provincies bijvoorbeeld een

⁹ www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/gezondheid/handreiking

moratorium instellen voor nieuwbouw of uitbreiding van stallen. Daar moet een goede onderbouwing aan ten grondslag liggen. Momenteel is in negen provincies een moratorium op de uitbreiding van geitenhouderijen van kracht vanwege een grotere kans op het oplopen van een longontsteking. Tevens heeft het ministerie van LNV ook aan de overige provincies gevraagd om de invoering van een moratorium voor de uitbreiding of nieuwvestiging van een geitenhouderij in overweging te nemen. Zie hoofdstuk leefomgeving, [paragraaf 3.2](#) voor het opstellen van handreikingen rondom zoönosen voor decentrale overheden.

Versterking

Vermindere risico op uitbraken met (zoönotische) ziekteverwekkers

Het kabinet zet in op het verminderen van de risico's op uitbraken met en de verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers. Experts geven aan dat bij diverse epidemieën van dierziekten en zoönosen in de afgelopen dertig jaar is gebleken dat uitbraken moeilijk of niet te stoppen waren. Daarom worden factoren die het zoönosenrisico beïnvloeden in beeld gebracht. Op basis daarvan worden acties geformuleerd die bijdragen aan het verminderen van de risico's op uitbraken met en de verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers.

In juni 2022 is de startnotitie NPLG, een belangrijke drager voor de integrale gebiedsgerichte aanpak, gepubliceerd. Deze bevat richtinggevende keuzes en doelen. Uiterlijk in oktober 2022 volgen nadere structurerende keuzes en de (nadere) regionalisering van de doelstellingen

voor water, klimaat en natuur. Op 1 juli 2023 dienen de gebiedsprogramma's te worden vastgesteld. Uiterlijk op deze datum moeten de stikstof- en natuurdoelen verplicht en onontkoombaar ruimtelijk uitgewerkt en vastgelegd zijn. In de startnotitie NPLG is het thema zoönosen benoemd als 'meekoppelkans'. Op basis van het toekomstperspectief landbouw wordt, in overleg met provincies en betrokken agrarische partijen, uitgewerkt welke bedrijfstypen voor landbouwbedrijven binnen de gebiedsdoelen mogelijk zijn, met inachtneming van het beperken van zoönosenrisico's in bijvoorbeeld veedichte en waterrijke gebieden. Het doel hiervan is om het risico op uitbraken met en de verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers te verminderen.

De invulling van de aanpak van (zoönotische) ziekteverwekkers binnen het NPLG vindt plaats op basis van onder meer een risicobeoordeling van besmetting met aviaire influenzavirussen en een analyse van bestaande epidemiologische modellen en bestaande kennis over transmissie van zoönotische ziekteverwekkers ('Preventie van efficiënte transmissie van zoönotische ziekteverwekkers tussen veehouderijbedrijven'). Bij deze laatstgenoemde analyse brengen humane en veterinaire experts op het gebied van epidemiologie en modellering van infectieziekten bestaande modellen en kennis van eerdere dierziekte- en zoönoseuitbraken uit binnen- en buitenland bijeen. Dit gebeurt onder leiding van de voorzitter van het Netherlands Centre for One Health (NCOH). In de analyse wordt gekeken naar aspecten die van invloed zijn op de mate van transmissie van ziekteverwekkers tussen bedrijven, zoals bedrijfsgrootte,

bedrijfsdichtheid en bioveiligheid. De uitkomsten van deze analyse worden in de zomer van 2022 verwacht en daarna besproken met de betrokken sectoren. Mede op basis hiervan zal een concrete uitwerking plaatsvinden van de aanpak en weging van (zoönotische) ziekteverwekkers binnen de gebiedsgerichte aanpak.

Een risicoanalyse over vogelgriep wordt eveneens benut ten behoeve van de invulling van de gebiedsgerichte aanpak. De afgelopen jaren lijken pluimveebedrijven in waterrijke gebieden meer kans te hebben op een besmetting met vogelgriep. Naast de locatie van een pluimveebedrijf zijn ook andere factoren van belang voor de kans op vogelgriep, zoals het type bedrijf (waaronder de pluimveesoort). Wageningen Bioveterinary Research is gevraagd om deze factoren te identificeren en gaat in de zomer van 2022 hierover rapporteren. Door bij plannen voor ruimtelijke ordening en nieuwvestiging rekening te houden met risicofactoren, kunnen deze mogelijk worden verkleind. De decentrale overheden zijn bevoegd voor het verlenen van vergunningen.

Er wordt gewerkt aan instrumenten die in de gebiedsgerichte aanpak gebruikt kunnen worden voor het verminderen van risico's op uitbraken met (zoönotische) ziekteverwekkers.

Bioveiligheidsplan voor veehouderijsectoren

Er is veel aandacht voor de bioveiligheid in de Nederlandse veehouderij, zowel bij houder, dierenarts, ketenpartijen en andere adviseurs. Een goede bioveiligheid is belangrijk om infecties met dierziekten,

waaronder zoönosen, buiten de deur te houden. Het is belangrijk om kritisch te zijn op bioveiligheid en dit te blijven optimaliseren. Via een bioveiligheidsplan kan dit bestendig worden.

In het kader van de IKB-regelingen, bestaat een hygiënescan in de pluimvee-sector. De hygiënescan vormt de basis voor het bedrijfsspecifieke bioveiligheidsplan. In 2022 wordt een pilot gestart met dit plan. Met de hygiënescan wordt de bioveiligheid in kaart gebracht op een selectie van bedrijven. Met behulp van de uitkomsten van de pilot wordt regelgeving opgesteld en in procedure gebracht die ertoe verplicht het bioveiligheidsplan in het bestaande wettelijk verplichte bedrijfsgezondheidsplan op te nemen voor alle pluimveebedrijven. Het bioveiligheidsplan moet praktisch toepasbaar zijn, zodat dit permanent aandacht krijgt in de dagelijkse praktijk. Na een evaluatie van de pilot voor het bedrijfsspecifieke bioveiligheidsplan in de pluimveesector, worden bioveiligheidsplannen verder uitgerold naar andere veehouderijsectoren. Dit gebeurt in overleg met sectorpartijen.

Keurmerk zoönosen voor bedrijven met een publieksfunctie

Op bedrijven met een publieksfunctie is regelmatig contact tussen mens en dier. Daarom is aandacht voor bioveiligheid op deze bedrijven over het algemeen vanzelfsprekend. Gezondheidsdienst voor Dieren (Royal GD, hierna GD) heeft het Keurmerk zoönosen¹⁰ ontwikkeld. Dit is een zoönosen-checklist die de

¹⁰ [Keurmerk Zoönosen \(gddiergezondheid.nl\)](https://www.gddiergezondheid.nl)

dierhouder en zijn dierenarts jaarlijks invullen en doorspreken. Indien nodig worden aan deze bespreking acties gekoppeld om de risico's op het verspreiden van zoönosen op deze bedrijven te verminderen (denk bijvoorbeeld aan goede mogelijkheden om handen te wassen na het aaien van dieren). De checklist wordt door veel dierhouders gebruikt en wordt door bepaalde overkoepelende instanties verplicht voor aangesloten bedrijven. De communicatie over het keurmerk richting veehouders en dierenartsen wordt geïntensiveerd omdat het belangrijk is de kennis over zoönosenrisico's te versterken. Door het gesprek op maat te voeren, zoals de veehouder met zijn dierenarts kan doen, kunnen per bedrijf gerichte acties worden genomen.

Vaccinatie om verspreiding vogelgriep te beperken

Vaccinatie is een belangrijk preventief instrument om dierziekten, waaronder zoönosen, te beheersen. Het doel is om te voorkomen dat dieren ziek worden en beperken dat een ziekte verspreidt. In de dierhouderij wordt vaccinatie op grote schaal gebruikt (er bestaan vrijwillige en verplichte vaccinaties). Vaccinatie van dieren is in Nederland en de EU onderwerp van gesprek. Specifieke aandacht gaat op dit moment uit naar het vaccineren van pluimvee tegen vogelgriep.

Het streven is om pluimvee zo snel mogelijk verantwoord te kunnen vaccineren in verband met het grote aantal uitbraken van hoogpathogene vogelgriep (HPAI) in de afgelopen jaren. Het lijkt er op dat HPAI-virussen jaarrond in de wilde vogelpopulaties aanwezig zijn. Daarom wordt de mogelijkheid van vaccinatie van

gehouden vogels de komende jaren onderzocht als extra maatregel in de beheersing van vogelgriep. Vaccinatie kan een bijdrage leveren aan het voorkómen van uitbraken bij voortdurende dreiging van besmettingen vanuit wilde vogelpopulaties. Een aantal kandidaatvaccins wordt getest op effectiviteit, vooral ten aanzien van het voorkomen van verspreiding van virus. Dit is een belangrijk criterium om vast te stellen voordat vaccinatie op grote schaal kan worden toegepast. In samenhang daarmee wordt bekeken welke vaccinatiestrategieën optimaal zijn en op welke wijze de vogelgriepsituatie kan worden gemonitord. Hiervoor wordt binnen de EU intensief samengewerkt met andere landen. Met de sectorpartijen wordt een vaccinatiestappenplan opgesteld, hier maken ook handelsaspecten onderdeel van uit. Daarnaast draagt Nederland bij aan de totstandkoming van een Europees stappenplan vaccinatie pluimvee tegen vogelgriep en heeft Nederland input geleverd voor de aanvraag van de EC bij EFSA voor een zogenoemde scientific opinion over vaccinatie tegen vogelgriep.

Lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren verminderen

Het is belangrijk om te voorkomen dat dierziekten, waaronder zoönosen, ongemerkt via transport van levende landbouwhuisdieren worden verspreid. Zoals eerder aangegeven, zijn in de EU recent de eisen voor transport van landbouwhuisdieren herzien en vastgesteld. Het doel hiervan is het voorkomen van in- en versleep van dierziekten, waaronder zoönosen, bij landbouwhuisdieren. Ook worden jaarlijks de standaarden van de WOAH voor internationale handel – waaronder transport – aangepast, met het oog

op diergezondheid (inclusief zoönosen). Vanuit het perspectief van dierenwelzijn zet Nederland zich in voor het verminderen van lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren. Voor de aankomende herziening van de Europese transportverordening pleit Nederland samen met een aantal gelijkgestemde lidstaten voor een verbod op lange transporten van onder andere jonge kalveren die bestemd zijn voor de kalverhouderij. Met nationale pilots die zich richten op systeemveranderingen wordt gestimuleerd dat transport en samenvoegen van dieren worden verminderd.

Pilot influenzavirussen varkenshouderij

Het varken staat in de wetenschappelijke literatuur bekend als een potentieel ‘mengvat’ van influenzavirussen van verschillende diersoorten. Er wordt een onderzoek gestart (‘pilot surveillance influenzavirussen onder gehouden varkens’, gecoördineerd door het RIVM) om meer zicht te krijgen op welke influenzastammen rondgaan in de Nederlandse varkenshouderij om zo de risico’s te kunnen beoordelen. Het is niet bekend of en hoe vaak varkens worden besmet met bijvoorbeeld influenzavirussen van mensen of vogels en of dit vaker voorkomt op bepaalde varkensbedrijven (bijvoorbeeld gemengde bedrijven of bedrijven met buitenuitloop). Aan deze bedrijven wordt in de pilot specifiek aandacht besteed. Onder andere aan de hand van de resultaten van deze pilot wordt bepaald hoe influenza-surveillance bij varkens wordt ingericht.

Dierwaardige veehouderij, in balans met de volksgezondheid

In het coalitieakkoord heeft het kabinet de ambitie vastgelegd om te komen tot een dierwaardige

veehouderij, in balans met de volksgezondheid. Dit in navolging van de zienswijze van de Raad voor Dieren-aangelegenheden (RDA). Het convenanttraject wordt uitgewerkt en de gesprekken hiervoor starten in het najaar van 2022. De uitkomsten van het convenant vormen mede de basis voor wetgeving die deze kabinetsperiode gereed zal zijn. Ook bij het werken naar een dierwaardige veehouderij wordt het zoönosenrisico meegewogen.



Actie 5: Verminderen risico op uitbraken met (zoönotische) ziekteverwekkers

Actie	Omschrijving	Wanneer
5.1 Onderzoek naar transmissie van zoönotische ziekteverwekkers	One Health experts brengen onder leiding van de voorzitter van het Netherlands Centre for One Health (NCOH) bestaande modellen en kennis over eerdere dierziekte- en zoönose-uitbraken bijeen en analyseren deze.	Zomer 2022
5.2 Onderzoek risicofactoren pluimveebedrijven in relatie tot vogelgriep	Kwantitatief onderzoek (kennisdesk) door Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) naar risicofactoren pluimveebedrijven in verband met vogelgriep (waaronder waterrijke gebieden).	Zomer 2022
5.3 Uitwerken en opstellen structurerende keuzes NPLG	Op basis van uitgevoerde onderzoeken worden structurerende keuzes NPLG uitgewerkt en opgesteld ten behoeve van het verminderen van risico's op uitbraken met (zoönotische) ziekteverwekkers. Uiterlijk in oktober 2022 is dit proces afgerond. Er wordt gewerkt aan instrumenten die in de gebiedsgerichte aanpak gebruikt kunnen worden.	2022
5.4 Vaststellen gebiedsprogramma's	De stikstof- en natuurdoelen zijn verplicht en onontkoombaar ruimtelijk uitgewerkt en vastgelegd in juli 2023. Zoönosen behoren tot de scope van het NPLG en zijn benoemd als 'meekoppelkans'. Het doel is om het risico op uitbraken met en de verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers te verminderen.	2023

Actie 6: Bioveiligheidsplan voor veehouderijsectoren

Actie	Omschrijving	Wanneer
6.1 Ontwikkeling bedrijfsspecifiek bioveiligheidsplan pluimveesector	De hygiënescan in de pluimveesector vormt de basis voor het bedrijfsspecifieke bioveiligheidsplan.	2022
6.2 Pilot voor bedrijfsspecifiek bioveiligheidsplan pluimveesector	Een aantal geselecteerde bedrijven gaat met hun dierenartsen aan de slag met het opstellen van een bioveiligheidsplan dat bestaat uit het onafhankelijk in kaart brengen en beschrijven van de bioveiligheid op het bedrijf.	Najaar 2022
6.3 Uitbreiden bioveiligheidsplan naar alle pluimveebedrijven	Met behulp van de uitkomsten van de pilot wordt regelgeving opgesteld en in procedure gebracht die ertoe verplicht het bioveiligheidsplan in het bestaande wettelijk verplichte bedrijfsgezondheidsplan op te nemen voor alle pluimveebedrijven.	2023
6.4 Uitbreiden bioveiligheidsplan naar andere veehouderijsectoren	Na een evaluatie van de pilot rond het bioveiligheidsplan in de pluimveesector (en het borgen hiervan) wordt in overleg met andere sectoren besloten hoe dit verder wordt uitgerold naar andere veehouderijsectoren.	2024 en verder

Actie 7: Keurmerk zoönosen voor bedrijven met een publieksfunctie

Actie	Omschrijving	Wanneer
7.1 Communicatie over GD Keurmerk zoönosen	Uitbreiden van de communicatie over het Keurmerk zoönosen in overleg met betrokken sectoren.	2022 en verder

Actie 8: Vaccinatie om verspreiding HPAI te beperken

Actie	Omschrijving	Wanneer
8.1 Onderzoek naar de effectiviteit van vaccinatie pluimvee tegen vogelgriep (HPAI)	Een aantal wetenschappers van verschillende onderzoeksinstituten onderzoekt de effectiviteit van HPAI-vaccins. Er wordt onder andere een proef gedaan onder gecontroleerde omstandigheden. Er zal ook onderzoek worden gedaan onder veldomstandigheden. Er wordt binnen de EU intensief samengewerkt met andere lidstaten.	2022 en verder
8.2 Opstellen vaccinatie stappenplan voor pluimvee tegen vogelgriep (HPAI)	LNV en sectorpartijen stellen een vaccinatie stappenplan op met als doel om pluimvee zo snel mogelijk verantwoord te kunnen vaccineren tegen vogelgriep. Van dit stappenplan maken ook internationale handelsaspecten onderdeel uit.	2022
8.3 Streven pluimvee zo snel mogelijk verantwoord te kunnen vaccineren tegen vogelgriep (HPAI)	In verband met het grote aantal uitbraken van hoogpathogene vogelgriep (HPAI), wordt gestreefd naar zo snel mogelijk verantwoord te kunnen vaccineren.	Zo snel mogelijk
8.4 Participeren in de EU voor een vaccinatie stappenplan voor pluimvee tegen vogelgriep (HPAI)	NL draagt bij aan de opstelling van een vaccinatiestappenplan dat is geïnitieerd door Frankrijk. Nederland heeft ook input geleverd aan een aanvraag van de EC aan EFSA voor een zogenoemde scientific opinion over vaccinatie.	Zo snel mogelijk

Actie 9: Lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren verminderen

Actie	Omschrijving	Wanneer
9.1 Verlagen zoönosenrisico's door verminderen diertransporten	Inzet van LNV in de EU op het verminderen van lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren.	2022 en verder

Actie 10: Pilot influenzavirussen varkenshouderij

Actie	Omschrijving	Wanneer
10.1 Onderzoek om meer zicht te krijgen op welke influenzastammen rondgaan in de varkenshouderij	'Pilot surveillance influenzavirussen onder gehouden varkens' (gecoördineerd door het RIVM) om informatie te verzamelen over influenzavirussen in de varkenshouderij. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan verschillende bedrijfstypen.	2022 en 2023
10.2 Starten influenza-surveillance varkens	Onder andere aan de hand van de resultaten van deze pilot wordt bepaald hoe influenza-surveillance bij varkens ingericht wordt.	2024 en verder

Actie 11: Dierwaardige veehouderij, in balans met de volksgezondheid

Actie	Omschrijving	Wanneer
11.1 Uitvoeren traject om te komen tot een convenant Dierwaardige veehouderij, in balans met de volksgezondheid (waaronder zoönosen). En mede op basis daarvan wetgeving vaststellen	De uitkomsten van het convenant Dierwaardige veehouderij (in balans met de volksgezondheid), vormen mede de basis voor wetgeving die deze kabinetsperiode gereed zal zijn. Bij het werken naar een dierwaardige veehouderij wordt het zoönosenrisico meegewogen.	2022-2025

3.4

Wilde dieren en gezelschapsdieren

Huidige activiteiten

Inleiding

In Nederland worden veel dieren gehouden als gezelschapsdier¹¹, zoals de hond, kat en reptielen. Dit zijn veelal gefokte dieren. Het houden van deze dieren brengt zoönosenrisico's met zich mee, net als het houden van dieren afkomstig uit het wild¹². Bij bepaalde gezelschapsdieren (bijvoorbeeld hond, kat en konijn), zijn deze risico's veelal bekend en kunnen meer gerichte adviezen worden gegeven (bijvoorbeeld adviezen om een toxoplasma-infectie bij zwangere vrouwen te voorkomen). Bij minder gangbare gezelschapsdieren, met name dieren met een wildvang herkomst, zijn deze risico's veel minder bekend. Met allerlei diersoorten vindt (internationale) handel, fokkerij en tentoonstelling op beurzen plaats. Houders van deze dieren zijn primair verantwoordelijk voor de gezondheid van hun dier.

¹¹ Onder gezelschapsdieren worden verstaan: zoogdieren, vogels, vissen, reptielen of amfibieën, bestemd om te houden voor liefhebberij of gezelschap (Art. 1.1 Besluit Houders van Dieren).

¹² Onder wilde dieren wordt in dit actieplan verstaan: alle dieren die uit het wild afkomstig zijn of behorende tot diersoorten of diercategorieën waarvan de daartoe behorende dieren van nature in het wild leven, met uitzondering enkele in het Besluit Houders van Dieren genoemde diersoorten (Art. 4.1 Besluit Houders van Dieren). Onder de huidige definitie worden binnen dit actieplan niet dieren bedoeld die gefokt of gekweekt zijn.

Deze handelingen kunnen risico's vormen voor de transmissie van dierziekten, waaronder zoönosen. Daarom is er regelgeving opgesteld. Een manier om eigenaren van gezelschapsdieren te beschermen tegen zoönotische infectieziekten van hun eigen dier is het vergroten van de kennis over zoönosen bij deze eigenaren. In [paragraaf 3.5](#) komt zoönosengeletterdheid terug, hier wordt gesproken over de manier waarop mensen met dieren om kunnen gaan en hoe zij zelf de zoönosenrisico's kunnen beperken.

Europese regelgeving

In Europese regelgeving zijn eisen vastgelegd om in- en versleep van (zoönotische) dierziekten bij transport van gezelschapsdieren van buiten de EU en tussen lidstaten te voorkomen. Voor de bewaking van zoönosen is een Europese richtlijn¹³ opgesteld die specifieke zoönosen benoemt waarvoor lidstaten afhankelijk van de epidemiologische situatie een surveillance moeten uitvoeren. Nieuwe zoönosen kunnen aan deze richtlijn worden toegevoegd.

Dierenbeurzen

De NVWA controleert risicogebaseerd op Nederlandse beurzen met levende dieren. Daar wordt toegezien op de oorsprong van beschermde diersoorten en het dierenwelzijn. Alle dierenbeurzen moeten vooraf worden gemeld bij de NVWA en er dient een private dierenarts aanwezig te zijn voor de veterinaire controle.

¹³ Richtlijn (EG) 99/2003

Opsporing

Nederland zet zich op verschillende manieren in om illegale internationale handel in beschermde soorten tegen te gaan. Een voorbeeld hiervan is de sinds 2017 door Interpol geleide jaarlijkse operatie "Thunder", waaraan in 118 landen overheidsorganisaties samenwerken om 'Wildlife crime' op te sporen. In Nederland werden door de Douane en de NVWA tijdens deze actie in 2021 145 reptielen en 454 levende vogels in beslag genomen. Meldpunt 'Meld misdaad anoniem' heeft een campagne 'Wildlife crime' die onder andere bij beurzen van dieren onder de aandacht wordt gebracht. Meldingen worden door verschillende organisaties (NVWA, politie, Douane) samen opgepakt.

Versterking

Terugdringen (illegale) handel in levende (wilde) dieren en bushmeat

Nederland is in de wereld een belangrijke doorvoerhaven voor goederen, waaronder helaas ook illegale levende (wilde) dieren en bushmeat. De Douane en de NVWA controleren dieren en dierlijke producten bij import op de plaats van binnenkomst. Bushmeat of vlees van onbekende herkomst wordt direct vernietigd. In de afgelopen jaren is incidenteel melding gemaakt van vondsten van delen van (wilde) dieren. Het is lastig om zicht te krijgen op illegaliteit, bleek uit eerder onderzoek, maar dat is wel nodig om het risico in te kunnen schatten en te bepalen welke maatregelen effectief zijn om dit risico te verminderen. Daarom wordt een risico-inventarisatie uitgevoerd naar de mate van illegale handel in dieren, waarbij bijvoorbeeld wordt gekeken naar het aanbod op internet. Naar aanleiding daarvan

worden acties ondernomen op het gebied van opsporing en handhaving, om de illegale handel in levende (wilde) dieren en bushmeat terug te dringen. Dit vraagt nauwe samenwerking met handhavingsautoriteiten in andere landen en aandacht voor voldoende capaciteit. Om in de toekomst bij onbekende dierlijke producten de diersoort gemakkelijker te kunnen vaststellen en te bepalen welke ziekteverwekkers hierin aanwezig kunnen zijn, worden methodes ontwikkeld om de soorten en ziekteverwekkers te kunnen determineren. Doel is om daarbij de handhaving op onder meer bushmeat te ondersteunen. Ten slotte vraagt Nederland internationaal aandacht voor het tegengaan van (illegale) handel en transport in levende (wilde) dieren en bushmeat bij de relevante internationale organisaties zoals Food and Agriculture Organization (FAO) en United Nations Environment Programme (UNEP).

Agenderen risico's 'wet markets'

'Wet markets' kunnen een plek zijn waar transmissie van zoönotische ziekteverwekkers plaatsvindt. Op deze 'wet markets' worden ook levende (wilde) dieren aangevoerd ten behoeve van slacht en verkoop ter consumptie. Het organiseren van dit soort markten is in de EU vanwege EU-regelgeving onmogelijk. Buiten de EU is het een belangrijk thema dat aandacht verdient vanwege de bijbehorende zoönosenrisico's. Nederland erkent het belang van markten waar levende dieren worden verkocht voor de voedselvoorziening in veel landen. Tegelijkertijd wil Nederland de risico's van dit soort markten beperken. De WHO, WOAHA en UNEP hebben in

2021 een gezamenlijk advies uitgebracht over reductie van risico's bij 'wet markets'. Nederland heeft dit onderwerp bij de World Health Assembly (WHA) laten agenderen en aan de WHO gevraagd om samen met FAO, WOAHA en UNEP, landen te helpen het advies te implementeren. Nederland zal de WHO en de internationale organisaties steunen bij de verdere implementatie van het advies.

Internationale aandacht voor bioveiligheid

Bioveiligheid is een belangrijk instrument om in te zetten om verspreiding van (zoönotische) ziekteverwekkers tegen te gaan. Door bij markten, beurzen en tijdens de jacht voldoende aandacht te geven aan bioveiligheid kunnen mensen en dieren beter worden beschermd tegen overdracht van mogelijke (zoönotische) ziekteverwekkers. Internationaal wordt aandacht gevraagd voor het belang van bioveiligheid, ook met betrekking tot de omgang met (wilde) dieren en vectoren.

Intensiveren toezicht Nederlandse dierenbeurzen en aanvullende zoönosenmaatregelen

In Nederland vinden dierenbeurzen plaats, van vogelbeurzen tot reptielenbeurzen. Hier komen dieren van verschillende herkomst samen, waardoor ziekteverwekkers hier mogelijk kunnen verspreiden. Om de specifieke risico's voor beurzen in beeld te brengen wordt onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek naar zoönosenrisico's verbonden aan reptielenbeurzen is inmiddels gestart. Vervolgens worden vogelbeurzen en beurzen voor zoogdieren onderzocht. Bij deze onderzoeken wordt ook gekeken naar diergezondheid

en dierenwelzijn. De uitkomsten van deze analyses van dierenbeurzen worden gebruikt om (indien nodig) maatregelen te nemen. Daarnaast wordt het toezicht en de handhaving op beurzen geïntensiveerd en hierbij is aandacht voor voldoende capaciteit. Organisatoren van beurzen worden in 2022 voorafgaand aan de beurs door de NVWA uitgenodigd voor een gesprek en op de dierenbeurs worden inspecties uitgevoerd.

Ontwikkeling lijst voor geschikte gezelschapsdieren, mede vanwege zoönosenrisico's

Nederland ontwikkelt een huis- en hobbydierenlijst (voor zoogdieren) waarop dieren vermeld staan die geschikt zijn om als gezelschapsdier te houden. Het advies over deze lijst wordt in 2022 gepubliceerd. Daarna volgt verdere uitwerking. Het zoönosenrisico weegt, naast andere criteria, mee bij de beoordeling van diersoorten die geschikt zijn om te houden. In EU-verband heeft Cyprus opgeroepen om tot een Europese huis- en hobbydierenlijst te komen, mede ondersteund door Nederland. Door het opstellen van deze lijst, waarin het zoönosenrisico ook wordt meegewogen, wordt ervoor gezorgd dat dieren die buiten de EU vanuit het wild gevangen zijn niet zonder meer geïmporteerd en gehouden kunnen worden in de EU. Nu al geldt dat wanneer een gezelschapsdier wordt aangeschaft, de verkoper algemene informatie over de verzorging van het dier moet verstrekken aan de koper. Het Landelijk Informatiecentrum voor Gezelschapsdieren (LICG) heeft hiervoor online huisdierbijsluiters beschikbaar.

Verkleinen risico's waar gezelschapsdieren grootschalig bij elkaar komen

Daar waar gezelschapsdieren in grotere aantallen bij elkaar worden gebracht (zoals fok en handel) zijn de risico's op het verspreiden van zoönosen groter. Denk daarbij ook aan transport van gezelschapsdieren uit landen waar bepaalde zoönosen endemisch aanwezig zijn. Omdat er weinig zicht is op een deel van deze handel, wordt begonnen met het in beeld brengen welke knaagdiersoorten in grotere aantallen worden gehouden, verhandeld en getransporteerd. Na deze inventarisatie wordt bepaald of maatregelen nodig zijn om het zoönosenrisico in bepaalde situaties te verlagen en of aanvullend onderzoek naar andere diersoorten gewenst is.

Duurzame en effectieve plaagdierbeheersing

Plaagdieren (zoals muizen en ratten) worden bestreden om overlast tegen te gaan. Deze dieren kunnen naast overlast ook zoönotische ziekteverwekkers overdragen. De ministeries van VWS, LNV, IenW en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en diverse instanties waaronder gemeenten werken samen binnen het Programma 'Duurzame en effectieve plaagdierbeheersing', om ervoor te zorgen dat de overlast van plaagdieren in steden en daarbuiten niet verder uitbreidt en beteugeld wordt. Dit gebeurt vanuit de zogeheten 'Integrated Pest Management' methode. De focus ligt op de preventie van plaagdierenoverlast en wering en bestrijding door niet-chemische middelen. Hierdoor wordt de overlast door plaagdieren en daarmee het zoönosenrisico verminderd. Dit gebeurt door samenwerking tussen de instanties, voorlichting,

opleiding van plaagdierbestrijders en monitoring & onderzoek. Het resultaat is een duurzame en effectieve plaagdierbeheersing. Het programma richt zich op de bruine rat, zwarte rat en huismuis. De inzet op plaagdierbestrijding via de 'Integrated Pest Management' methode wordt voortgezet en moet vanaf januari 2023 door alle plaagdierbeheersers worden toegepast.



Actie 12: Terugdringen (illegale) handel in levende (wilde) dieren en bushmeat

Actie	Omschrijving	Wanneer
12.1 Risico-inventarisatie ten aanzien van illegale handel in (wilde) dieren en bushmeat	Er wordt een risico-inventarisatie gemaakt om te bezien hoe de illegale handel in (wilde) dieren en bushmeat zich voltrekt.	2023
12.2 Verstevinging van de gerichte opsporing en handhaving op de illegale handel in (wilde) dieren en bushmeat	Als de risico-inventarisatie aanleiding hiertoe geeft, wordt de opsporing en handhaving van illegale handel in (wilde) dieren en bushmeat geïntensiveerd. Hierbij is ook aandacht voor voldoende capaciteit.	2023 en verder
12.3 Ontwikkelen methodes om de oorsprong van dierlijke producten te kunnen determineren	Ten behoeve van een goede handhaving is het nodig om snel te kunnen onderzoeken van welke diersoort een aangetroffen dierlijk product is. Hier worden methodes voor ontwikkeld door Wageningen University Research.	2023 en verder
12.4 Internationale aandacht voor zoönosenrisico's bij handel in (wilde) dieren	In de relevante fora vraagt Nederland aandacht voor zoönosenrisico's die gepaard gaan met de internationale handel en transport in (wilde) dieren.	2023, 2024 en 2025

Actie 13: Agenderen risico's 'wet markets'

Actie	Omschrijving	Wanneer
13.1 Internationaal agenderen risico's 'wet markets'	Internationaal steunt Nederland het agenderen van zoönosenrisico's van markten waar levende dieren worden verkocht voor consumptie.	2022 en verder

Actie 14: Internationale aandacht voor bioveiligheid

Actie	Omschrijving	Wanneer
14.1 Internationaal agenderen belang van bioveiligheid	Nederland benadrukt internationaal het belang van bioveiligheid op markten, beurzen en tijdens de jacht.	2022 en verder

Actie 15: Intensiveren toezicht Nederlandse dierenbeurzen en aanvullende zoönosenmaatregelen

Actie	Omschrijving	Wanneer
15.1 Intensiveren inspecties en handhaving bij dierenbeurzen	De NVWA en de LID inspecteren risicogebaseerd op dierenbeurzen. Hier vindt actieve handhaving plaats en daarbij is aandacht voor voldoende capaciteit.	2022 en verder
15.2 Onderzoek zoönosenrisico's reptielenbeurzen	Onderzoek door WUR naar risico's voor diergezondheid, welzijn en zoönosen die zich voordoen op reptielenbeurzen.	2022
15.3 Maatregelen ten aanzien van zoönosen op reptielenbeurzen	Beoordelen welke maatregelen nodig zijn om de zoönosenrisico's op reptielenbeurzen te verkleinen. Deze worden daarna opgepakt.	2023
15.4 Onderzoek zoönosenrisico's van achtereenvolgens vogelbeurzen en beurzen voor algemene zoogdieren	Onderzoek naar risico's voor diergezondheid, welzijn en zoönosen die zich voordoen op vogelbeurzen en beurzen voor algemene zoogdieren.	2023 tot 2025
15.5 Maatregelen ten aanzien van zoönosen op vogelbeurzen en beurzen voor algemene zoogdieren	Beoordelen welke maatregelen nodig zijn om de zoönosenrisico's op vogelbeurzen en beurzen voor algemene zoogdieren te verkleinen.	2024 tot 2026

Actie 16: Ontwikkeling lijst voor geschikte gezelschapsdieren, mede vanwege zoönosenrisico's

Actie	Omschrijving	Wanneer
16.1 Ontwikkelen huis- en hobbydierenlijst van te houden dieren	Het ministerie van LNV ontwikkelt een huis- en hobbydierenlijst (van zoogdieren die geschikt zijn om als gezelschapsdier te houden). Het zoönosenrisico weegt, naast andere criteria, mee bij de beoordeling van diersoorten die gehouden mogen worden. In 2022 wordt het advies over deze lijst gepubliceerd, waarna hier verder uitvoering aan wordt gegeven.	2022
16.2 Ontwikkelen Europese huis- en hobbydierenlijst	In EU-verband heeft Cyprus opgeroepen om tot een Europese huis- en hobbydierenlijst te komen, mede ondersteund door Nederland. Deze lijst beperkt ook de mogelijkheid om dieren die buiten de EU vanuit het wild gevangen zijn, te importeren en te houden.	2022 en verder

Actie 17: Verkleinen risico's waar gezelschapsdieren grootschalig bij elkaar komen

Actie	Omschrijving	Wanneer
17.1 Inventarisatie risico's op zoönosen bij grootschalig houden, handel en transport van gezelschapsdieren	RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) brengt in beeld welke knaagdieren in grotere aantallen gehouden, verhandeld en getransporteerd worden. Afhankelijk van de uitkomsten wordt bepaald of aanvullend onderzoek naar andere diersoorten gewenst is.	2023
17.2 Maatregelen om risico's op zoönosen te verkleinen bij grootschalig houden, handel en transport van gezelschapsdieren	Na deze inventarisatie wordt bepaald of aanvullende maatregelen nodig zijn om het zoönosenrisico in bepaalde situaties te verlagen.	2024 en verder

Actie 18: Duurzame en effectieve plaagdierbeheersing

Actie	Omschrijving	Wanneer
18.1 Gecoördineerde aanpak voor dierplagen	De inzet op plaagdierbestrijding via de 'Integrated Pest Management' methode wordt voortgezet. Vanaf januari 2023 moet deze door alle plaagdierbeheersers worden toegepast.	2023

3.5 Humane preventie en zoönosengeletterdheid

Huidige activiteiten

Inleiding

Iedereen komt in meer of mindere mate in aanraking met (wilde) dieren en vectoren. Dit kan leiden tot zoönosenrisico's. Het vergroten van kennis en het bewustzijn over de risico's van zoönosen en het mogelijke handelingsperspectief om besmetting te voorkomen, kunnen ertoe bijdragen dat mensen minder besmet raken met zoönotische ziekteverwekkers. Het is daarom belangrijk dat burgers en professionals kennis hebben over zoönosenrisico's en weten wat zij kunnen doen om zoönosen te voorkomen, te signaleren en hoe te handelen bij een eventuele infectie. Hiervoor heeft de expertgroep zoönosen de term 'zoönosengeletterdheid' geïntroduceerd.

Het ministerie van VWS richt zich met haar beleid op de gezonde en actieve leefstijl van iedereen. Dit verhoogt de kwaliteit van leven, voorkomt leefstijlgerelateerde ziektebelasting en beperkt het beroep op de schaarse curatieve zorg. De coronacrisis maakt zichtbaar hoe belangrijk een gezonde leefstijl is. Een gezonde leefstijl (gezonde voeding, voldoende beweging, slaap en ontspanning, niet roken en een matige alcoholconsumptie) ondersteunt een gezond immuunsysteem. Met een betere weerstand kunnen ook nieuwe bedreigingen voor onze gezondheid,

waaronder de zoönosen, met meer vertrouwen tegemoet worden getreden.

Zoönosengeletterdheid burgers

Het RIVM geeft op haar website¹⁴ informatie over zoönotische infectieziekten bij verschillende dieren en diergroepen. Hier zijn ook factsheets over zoönotische infectieziekten te vinden (bijvoorbeeld 'Weet jouw huisarts dat je (van) vogels houdt'). Het RIVM ontwikkelt daarnaast foldermateriaal, dat doelgroepsgewijs wordt verspreid en aangeboden (bijvoorbeeld Veilig in verwachting¹⁵). Op de website¹⁶ van het LICG is algemene informatie over zoönosen te vinden en wordt per diersoort aanvullende informatie verstrekt (bijvoorbeeld over het seoulvirus bij ratten). Ook heeft het LICG huisdierenbijsluiters ontwikkeld. Ten slotte geven gemeenten en woningbouwverenigingen voorlichting over wat mensen zelf kunnen doen om te voorkomen dat ratten en muizen in en om hun woning nestelen en voedsel vinden.

Teken komen in het hele land voor, in bos, park, hei, duinen of in de tuin. De laatste jaren is onderzoek gedaan naar teken en preventie van tekenbeten. Hieruit blijkt dat – om het aantal tekenbeten te reduceren – ook de burger zelf goed op de hoogte moet zijn van de risico's door teken en moet weten wat te doen om een tekenbeet te voorkomen. Daarom worden door veel organisaties,

¹⁴ [Ziek door dier | RIVM](#)

¹⁵ [Veilig in verwachting brochure 2017 | RIVM](#)

¹⁶ [licg.nl - Zoönosen](#)

zoals het RIVM¹⁷, adviezen gegeven over de persoonlijke bescherming om tekenbeten te voorkomen. Er zijn tal van initiatieven om de kennis en het besef van overdracht van zoönotische ziekteverwekkers via vectoren (zoals teken, muggen en ratten) te vergroten. Voorbeelden van initiatieven zijn 'De week van de Teek', spreekbeurtenbox van het LICG en Wereld Muggen dag.

Het Deskundigenberaad zoönosen (DB-Z) heeft op 26 april 2022 in haar advies aangaande risico's van aviaire influenza voor de humane volksgezondheid aangegeven dat het belangrijk is om te voorzien in publiekscommunicatie om het blootstellingsrisico van vogelgriep te beperken. Op de website van de NVWA en van de rijksoverheid staat informatie voor het brede publiek over het blootstellingsrisico. Het advies is onder andere om contact met zieke of dode (wilde) vogels te vermijden.

Zoönosengeletterdheid professionals

Professionals (zoals zorgmedewerkers, dierenartsen en veehouders) zijn over het algemeen goed op de hoogte van zoönosen, de risico's daarvan en welke risicoverlagende maatregelen zij kunnen nemen. Betrokken professionals in het veld worden maandelijks met een nieuwsbrief geïnformeerd over relevante gedeelde signalen uit het Signaleringsoverleg Zoönosen (SO-Z). Bij de opleiding Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht (UU) wordt aandacht besteed aan zoönosen en de rol van de dierenarts bij de veterinaire volksgezondheid. Daarnaast zijn er verschillende

¹⁷ [Voorkomen van tekenbeten | RIVM](#)

initiatieven, zoals nascholing voor dierenartsen op het gebied van One Health, symposia, kennisnetwerken en berichtenservices over infectieziekten (zoals Vetinf@ct). Ook is informatie voor professionals te vinden op websites, zoals die van het RIVM¹⁸. Bij de opleiding Geneeskunde wordt ook aandacht besteed aan zoönosen.

Het vademecum zoönosen is een praktische (online) gids om medische en veterinaire beroepsgroepen te helpen bij de dagelijkse uitdagingen voor wat betreft de vroegtijdige signalering en bestrijding van zoönosen. Het vademecum functioneert als een systematisch naslagwerk van zowel gemaakte afspraken tussen humane en veterinaire betrokkenen over signalering, melding en respons als van de preventieve en inperkende maatregelen om verspreiding te voorkomen.

Antivirale middelen voor risicogroepen

GGD'en adviseren mensen die betrokken zijn geweest bij de verzorging of ruiming van besmette vogels of pluimvee met hoogpathogene aviaire influenza om gedurende tien dagen te letten op griepachtige klachten. Als deze klachten optreden wordt geadviseerd dit te melden bij de GGD of huisarts. Als blijkt dat een vogelgriepvirus leidt tot ernstige ziekteverschijnselen bij dieren, wordt overwogen om mensen die nauw contact hebben met besmette dieren preventief virusremmers (antivirale middelen) aan te bieden. Deze medicijnen verkleinen de kans dat mensen vogelgriep krijgen.

¹⁸ www.onehealth.nl

Versterking

Gericht verbeteren zoönosengeletterdheid bij burgers en professionals

Zoönosengeletterdheid gaat over de combinatie van kennis en alertheid op het gebied van zoönosen. De zoönosengeletterdheid bij burgers en professionals kan verbeterd worden. Het is daarbij van belang dat er balans is tussen het zoönosenrisico en de mate van voorlichting. De inhoud en de vorm van de communicatie moeten goed zijn afgestemd op de specifieke doelgroep. Daarom wordt gestart met een inventarisatie van de huidige communicatieactiviteiten en aanvullend een marktonderzoek.

De overheid ontwikkelt in samenwerking met betrokken partijen gerichte communicatie zodat de kennis en alertheid van burgers en professionals wordt verhoogd, met aanpassing van het gedrag tot gevolg. Mensen moeten weten welke hygiënemaatregelen ten algemene goed zijn om ziekte door zoönosen te voorkómen. Daarnaast is het bij een aantal zoönosen mogelijk om met gerichte handelingen besmetting te voorkomen.

Voordat nieuwe specifieke communicatieactiviteiten worden ingezet, wordt geïnventariseerd voor welke zoönosen en doelgroepen aanvullende (overheids) communicatie zinvol is. Doelgroepen voor deze communicatie zijn onder meer: dierhouders, (dieren) artsen, internationale reizigers en kwetsbare groepen (kinderen, ouderen, zwangeren en immunogecompromiteerden). Ook wordt geïnventariseerd

welke kennis deze doelgroepen in het algemeen én specifiek per doelgroep zouden moeten hebben. Daarnaast wordt de bestaande voorlichting en informatie geïnventariseerd en waar nodig geactualiseerd. Voor de burgerdoelgroepen wordt een marktonderzoek uitgevoerd om te onderzoeken wat het kennisniveau en de perceptie is van de verschillende doelgroepen over zoönosen. Met deze activiteiten wordt een beeld verkregen over de kennis en behoefte bij de genoemde doelgroepen. Op basis daarvan wordt bekeken op welke manier de kennis bij geïdentificeerde groepen kan worden vergroot. Daarvoor wordt een communicatieplan opgesteld. De uitwerking van dit plan is de ontwikkeling en verspreiding van aanvullende communicatie-instrumenten.

Voorlichting over het seoulvirus en te nemen hygiënemaatregelen

Op advies van het DB-Z wordt voorlichting over het seoulvirus gegeven. Er wordt gebruikgemaakt van alle beschikbare kennis en instrumenten die momenteel worden gebruikt door partijen zoals de GGD'en, het RIVM en beroepsgroepen. Lopende voorlichtingsactiviteiten en plannen hiertoe worden uiteraard voortgezet. Het RIVM werkt aan voorlichtingsmateriaal om rattenhouders en -fokkers te informeren over algemene hygiënemaatregelen om de risico's op besmetting door bijvoorbeeld het seoulvirus via ratten te voorkomen. Ook worden bedrijfsmatige rattenhouders en -fokkers geïnformeerd over de registratieplicht die zij hebben. Dierenartsen en GGD'en worden onder meer geïnformeerd via berichtgeving op Vetinf@ct en Inf@ct.



Stimuleren One Health in opleidingen

In de opleidingen van (dieren)artsen, dierhouders en andere verwante beroepsgroepen is aandacht voor zoönosen. Maar mogelijk is er ruimte voor verbetering. Zo is het niet vanzelfsprekend dat huisartsen bij diagnose vragen of cliënten contact hebben met dieren en

kan er mogelijk extra aandacht zijn voor zoönosen in veterinaire opleidingen. Daarom wordt in overleg met de opleidingen voor (dieren)artsen, dierhouders en andere verwante beroepsgroepen nagegaan of en op welke wijze meer aandacht voor zoönosen en One Health in de opleidingen en nascholing kan worden gegeven. Na deze inventarisatie wordt (aanvullend) aanbod van kennis over zoönosen bij opleidingen en nascholingen van de betreffende beroepsgroepen gestimuleerd. Hiermee wordt naar een verhoogde alertheid gestreefd voor zoönosen bij deze beroepsgroepen, zodat dit onderwerp meer aandacht krijgt in de dagelijkse praktijk en helpt bij het oppikken van signalen van zoönotische besmettingen.

Een initiatief in het kader van zoönosengeletterdheid is de One Health game, ontwikkeld in opdracht van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) voor hun 150-jarig jubileum. Bij deze serious game worden professionals (in opleiding) in een gesimuleerde crisissituatie geleerd samen te werken en signalen te delen om de crisis tot een goed einde te brengen. Er komt een geactualiseerde versie van deze game zodat die toegankelijker is. Deze game wordt onder de aandacht gebracht bij relevante doelgroepen.

Standaarden, richtlijnen en informatie voor huisartsen en patiënten

De standaarden en richtlijnen van het NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap) vormen al jaren de basis van het kwaliteitsbeleid van huisartsen en zorgen ervoor dat zorgverleners en patiënten beschikken over actuele en goed geduide kennis. Indien van toepassing

maken zoönosen hier onderdeel van uit. Er bestaat een NHG e-learning voor huisartsen over zoönosen uit 2019. De informatie uit richtlijnen van huisartsen, medisch specialisten en het RIVM is voor burgers in begrijpelijke taal beschikbaar op de website [Thuisartsen.nl](https://thuisartsen.nl). Het ministerie van VWS gaat in gesprek met het NHG om te bezien of en welke acties nodig zijn om zoönosen bij huisartsen en patiënten onder de aandacht te brengen.

Influenzapreventie bij specifieke beroepsgroepen

Met een communicatiecampagne worden specifieke beroepsgroepen gemotiveerd zich te laten vaccineren. Het gaat daarbij om veehouders, dierenartsen en andere personen die werken met dieren die besmet kunnen zijn met influenza. Het doel is om, naast bescherming van persoonlijke gezondheid en gezondheidsbescherming van arbeidskrachten, de kans op recombinate van influenzavirussen uit mensen, varkens en vogels te verkleinen. Met betrokken partijen wordt verkend hoe dit laagdrempelig en met oog voor ieders verantwoordelijkheid kan worden ingericht en uitgevoerd.

Het deskundigenberaad zoönosen heeft in haar advies van 26 april 2022 geconstateerd dat er veel vragen leven rond de verstrekking van antivirale middelen. Er zijn vragen rond de doelmatigheid en proportionaliteit van de inzet van deze middelen, de parameters voor indicatiestelling en therapietrouw. Het RIVM is gevraagd een werkgroep op te richten die de inbedding van chemoprophylaxe-verstrekking in de Arbosystematiek moet borgen en hierover voorlichting te verzorgen. De NVWA zal hierin participeren.

Hoe kun je zoönosen voorkomen?

Zoönosen: ziekten die kunnen worden overgedragen van dier op mens

Huisdieren en vee



- Was je handen na contact met dieren

Bij ziekte

- Meld je huisarts dat je contact hebt gehad met dieren

Teken



- Controleer of er teken op je lichaam zitten na een bezoek aan de natuur of tuin

Gebeten?

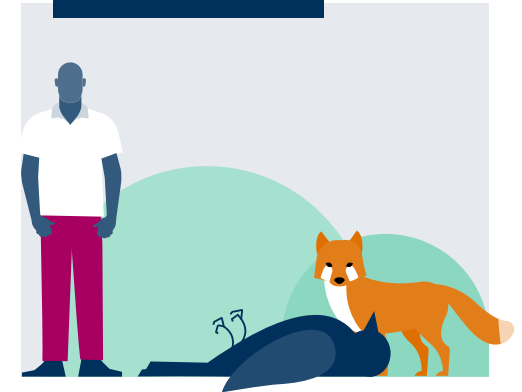
- Verwijder de teek zo snel mogelijk
- Meld de beet op [tekenradar.nl](https://www.tekenradar.nl)
- Houd de gebeten plek goed in de gaten
- Ga bij klachten naar je huisarts

Muggen



- Voorkom dat muggen eitjes leggen in stilstaand water. Bijvoorbeeld in bloempotten, emmers, gieters of vogelbadjes
- Sluit regentonnen goed af
- Draag beschermende kleding in de tropen en gebruik insectenwerende middelen.

Wilde dieren



- Blijf uit de buurt van wilde dieren, raak geen zieke of dode dieren aan

Gebeten?

- Ga naar je huisarts

Actie 19: Gericht verbeteren zoönosengeletterdheid bij burgers en professionals

Actie	Omschrijving	Wanneer
19.1 Inventarisatie voor welke zoönosen en doelgroepen aanvullende (overheids) communicatie over zoönosen zinvol is	<p>Het RIVM maakt een inventarisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor welke zoönosen en doelgroepen is aanvullende (overheids)communicatie zinvol? • welke kennis moeten doelgroepen in het algemeen hebben? • welke specifieke kennis en informatie moeten doelgroepen hebben? <p>De bestaande voorlichting en informatie wordt bestudeerd en waar nodig geactualiseerd.</p>	2022
19.2 Marktonderzoek naar het kennisniveau en de perceptie van doelgroepen over verschillende zoönosen	Het RIVM laat een marktonderzoek uitvoeren naar het kennisniveau en de perceptie van doelgroepen over verschillende zoönosen. Met de uitkomst van dit onderzoek wordt een prioritering gemaakt voor aanvullende communicatie over zoönosen.	2023
19.3 Communicatieplan voor het gericht verhogen van de zoönosengeletterdheid	Het RIVM stelt een gericht communicatieplan op voor het verhogen van de zoönosengeletterdheid. Dit gebeurt op basis van het verkregen beeld over de kennis en perceptie bij de verschillende doelgroepen.	2023 en 2024
19.4 Ontwikkelen en verspreiden van aanvullende communicatie-instrumenten voor het verhogen van de zoönosengeletterdheid	Ter uitvoering daarvan worden aanvullende communicatie-instrumenten ontwikkeld en verspreid. Het doel van deze activiteiten is om gericht de zoönosengeletterdheid te verbeteren.	2023 en 2024
19.5 Afspraken met partijen in het werkveld over gerichte communicatie over zoönosen	Afhankelijk van de uitkomst van de inventarisatie worden met betrokken partijen in het werkveld afspraken gemaakt om gerichte communicatie over zoönosen in te richten en uit te voeren.	2023 en verder

Actie 20: Voorlichting over het seoulvirus en te nemen hygiënemaatregelen

Actie	Omschrijving	Wanneer
20.1 Informeren rattenhouders en -fokkers over algemene hygiënemaatregelen om de risico's op besmetting door bijvoorbeeld het seoulvirus te voorkomen	Het RIVM informeert in samenspraak met brancheorganisaties, verenigingen en informatieplatforms voor rattenhouders en -fokkers over algemene hygiënemaatregelen om de risico's op besmetting door bijvoorbeeld het seoulvirus te voorkomen.	2023 en verder
20.2 De registratie van bedrijfsmatige rattenhouders verbeteren	Voor het bedrijfsmatig houden van gezelschapsdieren bestaat een verplichting om de locatie waar de dieren worden gehouden te registreren. De registratie van bedrijfsmatige rattenhouders wordt verbeterd, onder andere door in de genoemde communicatieactiviteiten ook de registratieplicht mee te nemen.	2023

Actie 21: Stimuleren One Health in opleidingen

Actie	Omschrijving	Wanneer
21.1 Nagaan of en welke aanvullende kennis over zoönosen en One Health nodig is in specifieke opleidingen voor professionals	In overleg met de opleidingen voor (dieren)artsen, veehouders en andere verwante beroepsgroepen wordt nagegaan of en op welke wijze meer aandacht kan worden gegeven aan zoönosen en One Health in de opleidingen en nascholing.	2022
21.2 Stimuleren van (aanvullend) aanbod van kennis over zoönosen en One Health in de relevante opleidingen voor professionals	Na de inventarisatie wordt (aanvullend) aanbod van kennis over zoönosen bij opleidingen en nascholingen van beroepsgroepen zoals (dieren)artsen, veehouders en andere verwante beroepsgroepen gestimuleerd.	2023 en verder
21.3 Nieuwe versie One Health Game	De ministeries van VWS en LNV faciliteren een geactualiseerde versie van de One Health Game.	2023

Actie 22: Standaarden, richtlijnen en informatie voor huisartsen en patiënten

Actie	Omschrijving	Wanneer
22.1 Standaarden, richtlijnen en informatie voor huisartsen en patiënten over zoönosen	Het ministerie van VWS gaat in gesprek met het NHG om te bezien of en welke acties nodig zijn om zoönosen bij huisartsen en patiënten onder de aandacht te brengen.	2022 en verder

Actie 23: Influenzapreventie bij specifieke doelgroepen

Actie	Omschrijving	Wanneer
23.1 Voorbereiden communicatiecampagne om specifieke beroepsdoelgroepen te motiveren voor influenzavaccinatie	In afstemming met betrokken (sector)partijen werkt het ministerie van VWS aan een communicatiecampagne waarmee beroepsgroepen worden gemotiveerd om zich te laten vaccineren. Het gaat daarbij om veehouders, dierenartsen en andere personen die werken met dieren die besmet kunnen zijn met influenza.	2023
23.2 Uitvoeren jaarlijkse communicatiecampagne om beroepsgroepen te motiveren zich te laten vaccineren	De campagne wordt jaarlijks uitgevoerd met als doel om naast bescherming van persoonlijke gezondheid en gezondheidsbescherming van arbeidskrachten de kans op recombinate van influenzavirussen uit mensen, varkens en vogels te verkleinen.	2023 en verder
23.3 Werkgroep over antivirale middelen voor risicogroepen	Het RIVM richt een werkgroep in met experts die het gebruik van antivirale middelen nagaat en de mogelijke inbedding van verstrekking van deze middelen via de Arbosystematiek.	2023
23.4 Aanpak over antivirale middelen voor risicogroepen	Op basis van een advies dat door de werkgroep wordt opgesteld, wordt een aanpak voor aanbidding van antivirale middelen aan risicogroepen voorgesteld en in de praktijk gebracht.	2023 en 2024

4

Detectie



4.1

Inleiding

Dierenartsen, (huis)artsen en andere practici zijn de ‘ogen en oren’ in het veld om signalen van zoönosen op te pikken. In het belang van de bestrijding moeten deze signalen zo veel mogelijk worden gemeld naar de landelijke registratie. Het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM voert de regie over de landelijke surveillance van infectieziekten in nauwe samenwerking met de partners in het veld. Dit zijn de instanties die in het humane domein de monitoring en surveillance uitvoeren: medisch microbiologische laboratoria, huisartsen (Nivel-peilstations), ziekenhuizen, het RIVM en GGD’en. In het veterinaire domein en in de leefomgeving worden signalen van mogelijke zoönosen via monitoring en surveillance opgepikt. Gegevens vanuit de veehouderij worden verzameld door onder andere de NVWA en de GD. Samen met de veehouderijsectoren is een uitgebreide monitoringssystematiek ingericht (basis- en specifieke monitoring), om dierziekten, waaronder zoönosen, in de veehouderij snel te ontdekken. De gegevens vanuit wilde dieren komen van het Dutch Wildlife Health Centre (DWHC). De gegevens over de verspreiding van vectoren komt van het CMV en het RIVM monitort de zoönosen in wild en vectoren. Gezelschapsdieren worden door de Faculteit Diergeneeskunde (FD, Universiteit Utrecht) gevolgd in het project monitoring zoönosen gezelschapsdieren en antibioticaresistentie en ook voor paarden is een systeem opgezet. Een overzicht van de in Nederland voorkomende zoönosen en de ontwikkeling hierin worden jaarlijks door het RIVM gepubliceerd in de ‘Staat van Zoönosen’.

In dit hoofdstuk wordt ook ingegaan op de zoönosenstructuur. Deze behelst meer dan alleen detectie, maar er is voor gekozen om de zoönosenstructuur in dit hoofdstuk te behandelen. Daarna komen de signalering, monitoring en surveillance voor zoönosen vanuit de leefomgeving, dieren en mensen aan de orde. Ten slotte volgen de acties voor de versterking van de informatie- en gegevensuitwisseling tussen de domeinen van de One Health.

4.2

De zoönosenstructuur

Huidige activiteiten

Inleiding

De huidige Nederlandse geïntegreerde humaan-veterinaire risicostructuur, kortweg de zoönosenstructuur, functioneert sinds 2011¹⁹ en werkt goed. De structuur richt zich op signalering, beoordeling en bestrijding van zoönosen en is voortdurend actief, ook wanneer er geen sprake is van een dreiging (figuur 1). De zoönosenstructuur borgt de samenwerking tussen organisaties in het domein van humane en veterinaire gezondheid, waaronder de ministeries van VWS en LNV. Bij zoönosen ligt de bestuurlijke verantwoordelijkheid bij de minister van VWS. De voorzitters van alle onderdelen in de zoönosenstructuur komen vanuit de volksgezondheid. Beide ministeries besluiten gezamenlijk over maatregelen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voor het beleids-terrein en de vigerende wetgeving. Bij VWS is dit de Wet publieke gezondheid en voor LNV de Wet dieren.

Werkwijze van de zoönosenstructuur

Binnen de zoönosenstructuur is het zogenaamde Signaleringsoverleg Zoönosen (SO-Z) ingericht. In dit maandelijkse overleg onder voorzitterschap van het RIVM beoordelen One Health deskundigen op gestructureerde wijze regionale, landelijke en internationale signalen van mogelijk zoönotische aard. Betrokken professionals

¹⁹ Zoönosenstructuur | One Health

in het veld worden maandelijks met een nieuwsbrief geïnformeerd over relevante gedeelde signalen uit het SO-Z. De samenstelling van het SO-Z bestaat uit het RIVM, GGD, GD, WBVR, FD, DWHC en de NVWA. Vervolgstappen in de beoordeling vinden afhankelijk van de ernst van het signaal plaats in het Responsteam zoönosen (RT-Z), het Outbreak Management Team Zoönosen (OMT-Z) of het Deskundigenberaad zoönosen (DB-Z).

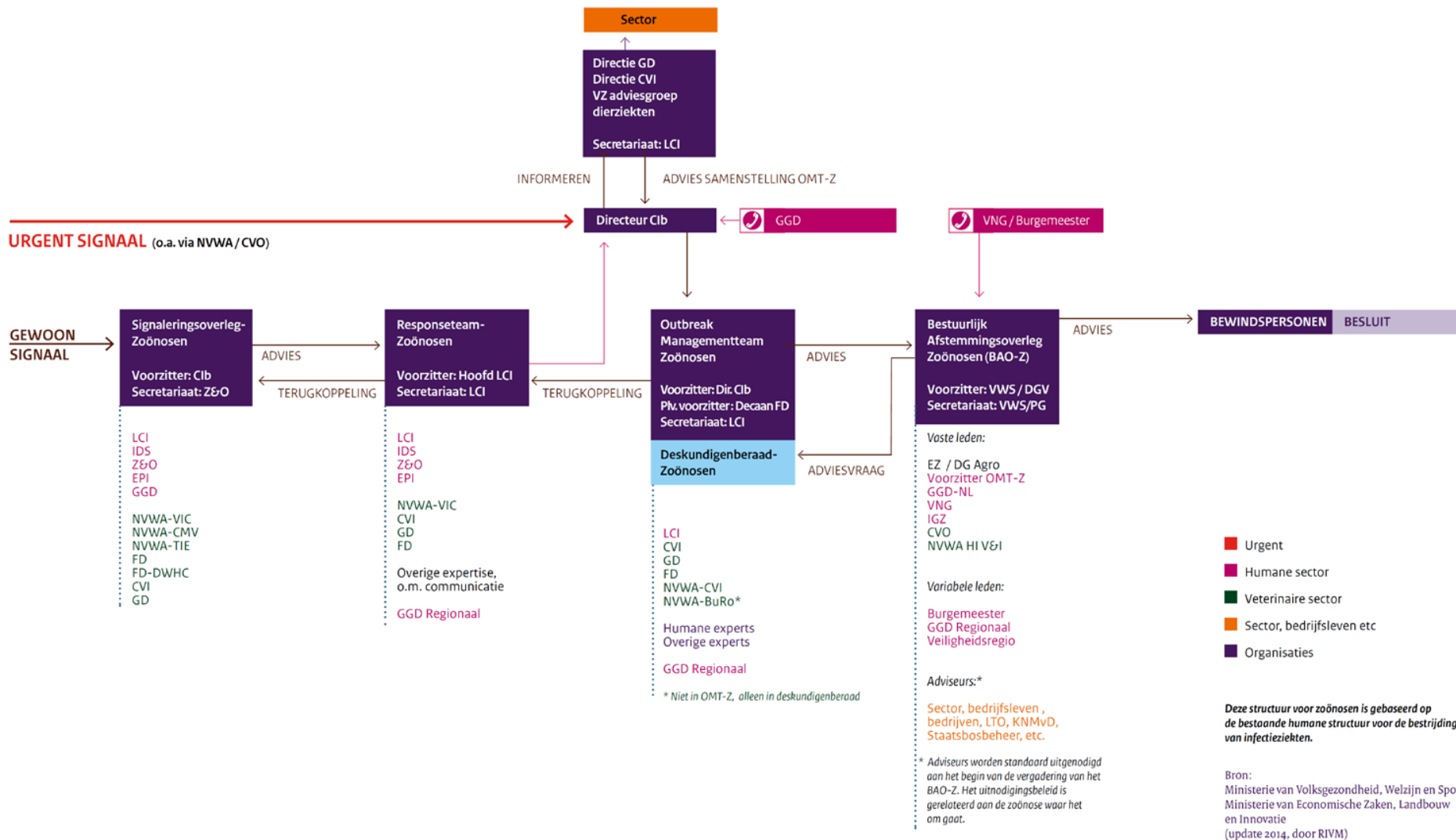
In het SO-Z vindt de eerste gezamenlijke beoordeling plaats. Vervolgstappen in de beoordeling vinden afhankelijk van de ernst van het signaal plaats. In urgente situaties kan dat in een RT-Z en vervolgens in een OMT-Z. In niet urgente situaties kan ervoor worden gekozen deskundigen bij elkaar te roepen in ongeveer dezelfde samenstelling als het OMT-Z om kennis te delen en mogelijk aanbevelingen te doen voor risicomanagement. Dit is het DB-Z. Het RT-Z, OMT-Z en DB-Z vallen onder de verantwoordelijkheid van het Clb.

Het RT-Z wordt door het Clb georganiseerd als signalen daartoe aanleiding geven op advies van het SO-Z. Bijvoorbeeld als er meer of ernstigere ziektegevallen zijn dan normaal, als er lacunes zijn in de behandeling of preventieve maatregelen, of dat de signalen aanleiding kunnen vormen voor maatschappelijke onrust. Het RT-Z beoordeelt het signaal uit het SO-Z en adviseert onder andere over het indammen van verspreiding, mogelijke interventies, diagnostiek en behandeling en communicatie. In het RT-Z wordt besloten of een bijeenkomst van het OMT-Z op korte termijn nodig is en desgewenst worden vragen geformuleerd voor het OMT-Z. Het OMT-Z brengt wetenschappelijke kennis

De zoönosenstructuur borgt goede samenwerking tussen organisaties in het domein van humane en veterinaire gezondheid

over risico's voor volksgezondheid, diergezondheid en eventueel entomologische en ecologische kennis bijeen. Het OMT-Z stelt een schriftelijk advies op dat gericht is aan de directeuren-generaal van VWS en LNV. In het advies komt naar voren welk risico bestaat, hoe groot dit risico is, welke mogelijkheden er zijn om het risico te verkleinen en in welke orde van grootte de te bereiken resultaten liggen. Daarnaast bevat het advies een inschatting van de mate van (on)zekerheid over het risico en de voorgestelde maatregelen. Als er een complex probleem is, welke geen acute bedreiging vormt, kan het DB-Z bijeen worden geroepen. Het DB-Z geeft wetenschappelijk advies aan de directeuren-generaal van VWS en LNV over een aantal vooraf opgestelde vragen van VWS of LNV, of op initiatief van het Clb.

Zoönosen, van signalering tot besluitvorming



Figuur 1: Zoönosenstructuur

Afhankelijk van de advisering van het OMT-Z of DB-Z kan een Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Zoönosen (BAO-Z) worden ingesteld. De taak van het BAO-Z is om in het geval van een (mogelijke) uitbraak van een zoönose die een bedreiging voor de volksgezondheid vormt de adviezen te beoordelen op bestuurlijke haalbaarheid en wenselijkheid en hierover de ministers van VWS en LNV te adviseren.

Onder leiding van het RIVM wordt de werking van het SO-Z door de deelnemers periodiek geëvalueerd. Hierbij worden vragen gesteld over het functioneren van de samenwerking, de reikwijdte van de signalering en de betrokkenheid van relevante partijen. Naar aanleiding van de uitbraak van SARS-CoV-2 bij nertsen heeft een externe evaluatie plaatsgevonden van de zoönosenstructuur.

Een voorbeeld van de werking van de zoönosenstructuur

In april 2022 heeft het Deskundigenberaad Zoönosen, op initiatief van het Cib, een advies uitgebracht over risico's van aviaire influenza voor de humane volksgezondheid. In dat advies zijn zowel adviezen opgenomen om de huidige uitbraak aan te pakken, als adviezen die op de lange termijn aanpak van vogelgriep van toepassing zijn. In dit actieplan wordt opvolging gegeven aan de adviezen voor de lange termijn.

Versterking

Internationale kennisdeling zoönosenstructuur en nationale actieplannen zoönosen

De Nederlandse ervaring met de werkwijze van de zoönosenstructuur is goed en het is een voorbeeld voor een goede samenwerking tussen de verschillende disciplines vanuit One Health (leefomgeving, veterinair en humaan). Ook internationaal wordt gestreefd naar meer integratie in de samenwerking tussen de drie One Health domeinen. Nederland richt zich internationaal op het uitdragen van de ervaring en kennis die hier is opgedaan met de One Health aanpak: het werken in een zoönosenstructuur en het uitdragen van het belang van gegevensuitwisseling over zoönosen vanuit de disciplines van de One Health. In relevante internationale fora wordt deze expertise en ervaring gedeeld en wordt samengewerkt en geleerd van andere landen. Binnen het Europese uitwisselingsprogramma European Joint Programme One Health (EJP-OH) is onder leiding van het RIVM de zoönosenstructuur al onder de aandacht gebracht bij de kennisinstututen en beleidsverantwoordelijken in andere EU-lidstaten en is een blauwdruk ontwikkeld hoe een One Health risicoanalysesysteem voor zoönosen kan worden opgezet. De komende tijd zal Nederland deze kennisdeling voortzetten.

Het Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid kan een voorbeeld zijn voor andere (EU-)landen om eveneens het zoönosenbeleid te versterken. De meerwaarde van het opstellen van nationale actieplannen wordt daarom benadrukt, zodat ook andere landen investeren in de

preventie, detectie van en de respons op zoönosen. Mogelijk eveneens via het opstellen van een nationaal actieplan.

Witte vlekken analyse van de signaleringsfunctie van het SO-Z

Het RIVM krijgt, als voorzitter van het SO-Z, de opdracht om na te gaan of het SO-Z voldoende zicht heeft op alle relevante signalen en of aanvullende monitoringsactiviteiten of data van monitoring uit andere bronnen noodzakelijk is. Daarbij wordt gecontroleerd of signalen uit en risico's van nieuwe diersectoren (bijvoorbeeld insectenhouderij), nieuwe dierhouderijsystemen of nieuwe technieken voldoende in beeld zijn binnen de huidige systematiek en of de juiste partijen zijn aangehaakt. Specifiek wordt het SO-Z gevraagd hoe signalen van infectieziekten van Nederlanders, die onderzocht zijn in buitenlandse laboratoria, kunnen worden doorgegeven aan het SO-Z en hoe (innovatieve) signaleringsmethoden (bijvoorbeeld sociale media, gebruik citizen science) kunnen bijdragen.

Naar aanleiding van onder andere de aanbevelingen van de expertgroep zoönosen kan daarnaast, afhankelijk van de situatie, het risico en het doel, aan de deskundigengroep dierziekten²⁰, het DB-Z of experts advies worden gevraagd over andere vraagstukken. Voorbeelden hiervan zijn: (witte vlekken in) de monitoring van (wilde) dieren, bemonstering van vectoren en gastheren (eventueel gelijktijdig), zoönotische ziekteverwekkers in veel voorkomende gezelschapsdieren

²⁰ <https://deskundigengroepdierziekten.nl>

en benutten van informatie van zieke en dode dieren in de natuur.

Doorvoeren aanbevelingen zoönosenstructuur uit de evaluatie SARS-CoV-2 bij nerts

Bij de uitbraak van SARS-CoV-2 bij nerts in 2020 is de zoönosenstructuur voor de eerste keer in zijn geheel doorlopen. De aanpak van deze uitbraak is geëvalueerd en er is gekeken hoe de zoönosenstructuur heeft gefunctioneerd en hoe bijvoorbeeld is samengewerkt tussen de beide ministeries. De evaluatie is gebruikt bij het opstellen van dit actieplan.

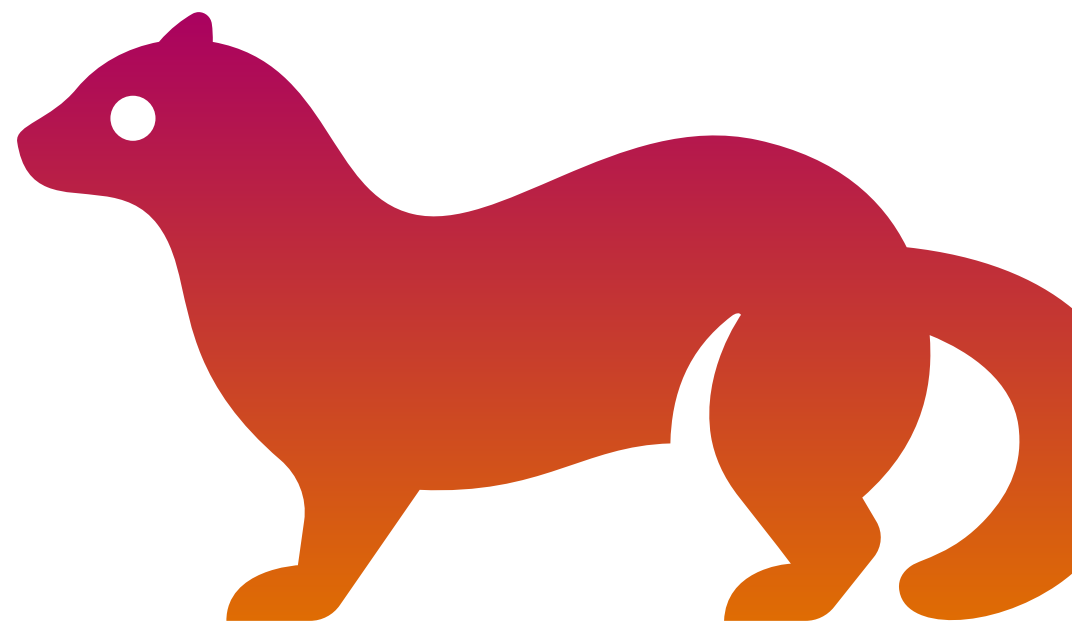
De evaluatie is uitgevoerd door het Instituut voor Veiligheids- en crisismanagement (COT)²¹. Het COT gaf aan dat de structuur zoals die bedacht is op papier voor het grootste gedeelte gevolgd is in de praktijk. De structuur bood voordelen ten aanzien van:

- Het bij elkaar brengen van humane én veterinaire deskundigheid;
- Een efficiënte samenwerking door een duidelijke structuur met korte lijnen;
- De structuur om het mogelijk te maken met elkaar vooruit te denken en weloverwogen maatregelen te treffen. De maatregelen konden getoetst worden en steeds worden aangepast naar mate de crisis vorderde.

Uit de evaluatie komt naar voren dat de zoönosenstructuur heeft gewerkt en dat de samenwerking

tussen de beide departementen en andere betrokken partijen goed is verlopen. Op een aantal punten kan de aanpak worden verbeterd. Deze aanbevelingen hebben met name betrekking op de scherpte van de vraagstelling aan het OMT-Z, het nog beter uitwisselen van informatie tussen de partijen die betrokken zijn in

de zoönosenstructuur door besluiten terug te koppelen naar adviserende partijen en het volgen van de impact en naleving van genomen maatregelen. Binnen de huidige zoönosenstructuur worden de aanbevelingen uit de evaluatie SARS-CoV-2 bij nerts doorgevoerd.



²¹ Kamerstuk 25295, nr 1711

Actie 24: Internationale kennisdeling zoönosenstructuur en nationale actieplannen zoönosen

Actie	Omschrijving	Wanneer
24.1 Internationaal uitdragen werking Nederlandse zoönosenstructuur en meerwaarde van nationale actieplannen	De Nederlandse overheid en kennisinstututen dragen de werking van zoönosenstructuur uit in de internationale samenwerking. De meerwaarde van een nationaal actieplan voor versterking van het zoönosenbeleid wordt uitgedragen.	2022 en verder

Actie 25: Witte vlekken analyse van de signaleringsfunctie van het SO-Z

Actie	Omschrijving	Wanneer
25.1 Witte vlekken analyse van de signaleringsfunctie door het SO-Z	Het RIVM krijgt als voorzitter van het SO-Z de opdracht om na te gaan of het SO-Z voldoende zicht heeft op alle relevante signalen en of aanvullende monitoringsactiviteiten of data van monitoring uit andere bronnen noodzakelijk is. Daarbij wordt onder andere nagegaan of signalen uit en risico's van nieuwe diersectoren, nieuwe dierhouderijsystemen of nieuwe technieken voldoende in beeld komen binnen de huidige systematiek en of de juiste partijen zijn aangehaakt.	2022 en 2023
25.2 Aanpassingen in de werkwijze van de signalering van zoönosen	Op basis van de inventarisatie in 2022 adviseert het RIVM, in afstemming met betrokken partijen, aanpassingen door te voeren in de werkwijze en de scope van de signalering door het signaleringsoverleg.	2023 en 2024

Actie 26: Doorvoeren aanbevelingen zoönosenstructuur uit de evaluatie SARS-CoV-2 bij nertsen

Actie	Omschrijving	Wanneer
26.1 Opvolgen aanbevelingen evaluatie SARS-CoV-2 bij nertsen	Binnen de huidige zoönosenstructuur worden de aanbevelingen uit de evaluatie SARS-CoV-2 bij nertsen doorgevoerd.	2022

4.3 Monitoring en signalering in de leefomgeving en bij dieren

Huidige activiteiten

Inleiding

Monitoring en signalering is de basis van het zoönosenbeleid. Er vindt gerichte, systematische monitoring plaats in verschillende wilde en gehouden diersoorten en vectoren. Relevante signalen uit de monitoring worden besproken binnen de zoönosenstructuur.

Leefomgeving

De kwaliteit van natuurgebieden wordt gemonitord in het kader van Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland. Daarbij wordt gekeken naar de stand van de natuur en worden de aantallen en soorten dieren en planten gevolgd op populatieniveau. Deze data worden gebundeld in de Nationale databank voor flora en fauna (NDFB). Deze gegevens over soorten planten en dieren in alle gebieden in Nederland zijn bruikbaar voor de duiding van sommige zoönosenrisico's in de gebieden.

Vectoren

Het CMV is in 2009 opgericht met als missie het minimaliseren van de impact van vectoren op volks- en diergezondheid. Het CMV richt zich op detectie van exotische vectoren en op het monitoren van inheemse vectoren. Het hoofddoel van het opsporen

van exotische vectoren is om de vestiging van exotische muggensoorten tegen te gaan. Het CMV voert een reeks gerichte passieve (via meldingen) en actieve surveillances uit om de introductie van invasieve exotische muggen in een zo vroeg mogelijk stadium te detecteren en beheersmaatregelen te nemen. Ook volgt het CMV de introductie van exotische vectoren zoals de hyalommatiek. De monitoring van inheemse vectoren heeft als hoofddoel de verspreiding en activiteitenpatroon van de in Nederland voorkomende inheemse vectoren in kaart te brengen. Deze monitoring draagt daarmee bij aan de integrale surveillance van vectorgebonden ziekten bij mens en dier.

Veehouderij

Samen met de veehouderijsectoren is een monitoringsystematiek ingericht om bekende en nieuwe dierziekten, waaronder zoönosen, bij landbouwhuisdieren snel te ontdekken. Dit wordt de basismonitoring genoemd en deze wordt uitgevoerd door de GD. Deze systematiek bestaat al ruim twintig jaar. Per sector worden data verzameld over de gezondheidsstatus van de in Nederland gehouden dieren. De resultaten en signalen die uit deze data voortkomen worden ieder kwartaal besproken in begeleidingscommissies en indien nodig worden vervolgacties afgesproken. Ook worden (mogelijk) zoönotische signalen besproken in het maandelijkse SO-Z. De GD rapporteert jaarlijks over de basismonitoring²².

²² www.gddiergezondheid.nl/nl/Diergezondheid/Monitoring

In het kader van de eerdergenoemde Europese richtlijn over specifieke zoönosen wordt in Nederland door het RIVM, in samenwerking met de NVWA en Wageningen Food Safety Research (WFSR), informatie verzameld over het vóórkomen van en trends van zoönoseverwekkers bij mens, dier en (dierlijke) producten. Het RIVM-surveillanceprogramma bij landbouwhuisdieren richt zich elk jaar op een andere sector.

Wilde dieren

Bij wilde dieren verricht het DWHC (in samenwerking met het RIVM, de WUR en het Erasmus MC) generieke en gerichte surveillance. In het generieke onderzoek is vooraf niet bekend welke gezondheidsproblemen bij welke diersoorten onderzocht gaan worden. Dit is afhankelijk van de ziekte en sterfteproblemen die zich op dat moment (real-time) onder wilde dieren voordoen. Het is ook afhankelijk van de dieren die gevonden, gemeld en ingezonden worden. Naast het generieke onderzoek bestaat de gerichte ziektesurveillance die zich toespitst op specifieke ziekteverwekkers en gastheersoorten. Dit kan worden gebruikt voor het inzichtelijk maken van de prevalentie van een infectieziekte, de leeftijds- en geslachtsverdeling van de geïnfecteerde soort of het geografisch voorkomen van een ziekteverwekker. Jaarlijks worden bij het DWHC zo'n vijfhonderd wilde dieren pathologisch onderzocht. De onderzochte dieren bestaan voornamelijk uit vogels en zoogdieren, maar ook enkele amfibieën. In het oog springend onderzoek bij wilde dieren is bijvoorbeeld het onderzoek naar vogelgriep bij verschillende wilde vogels en bij zoogdieren. Naast deze monitoring vindt er ook monitoring op vogelgriep plaats bij levende wilde vogels.



Een ander voorbeeld van monitoring is de rattenmonitor. Dit is een online instrument die door het RIVM wordt beheerd, waar plaagdierbeheersbedrijven meldingen kunnen doen van uitgevoerde rattenbestrijdingsactiviteiten. Alle meldingen worden anoniem op wijkniveau in kaart gebracht. Hiermee wordt naar verspreidingen en veranderingen in verspreiding van rattenpopulaties gekeken. De verzamelde gegevens kunnen worden gebruikt door gemeenten, plaagdierbeheersbedrijven en onderzoeksinstituten. Het instrument is in 2019 opgezet maar wordt nog niet door alle gemeenten gebruikt. Diverse gemeenten hebben een eigen systeem om te melden en monitoren. Het beheersen van plaagdieren draagt bij aan het voorkomen van zoönosenrisico's.

Gezelschapsdieren

Signalen over zoönosen bij gezelschapsdieren (zoals honden, katten, cavia's en konijnen) worden in opdracht van LNV en VWS geanalyseerd door de FD. Signalen worden ontvangen via de telefonische meld- en helpdesk en er wordt gebruik gemaakt van de informatie uit de routinediagnostiek van het Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum (VMDC). Dit heeft als doel het volgen van trends en het oppikken van ongebruikelijke signalen betreffende zoönosen en antimicrobiële resistentie bij gezelschapsdieren.

Versterking

Europese naleving van surveillanceprogramma's voor signaleren (nieuwe) ziekten

In de Europese diergezondheidsverordening is het verplicht dat lidstaten surveillanceprogramma's hebben

om (nieuwe) ziekten snel te signaleren. Hierdoor kan ook actief worden opgetreden bij een introductie van een dergelijke ziekte. In Nederland is dat met de beschreven veterinaire monitoringsprogramma's goed geregeld. Nederland zal de EC verzoeken om de implementatie en naleving van de verordening op dit vlak te bevorderen.

Update EmZoo-lijst met risicovolle zoönotische pathogenen voor gerichte monitoring

Er is sprake van een zeer uitgebreide en professionele risicogerichte monitoring en signalering bij dieren en vectoren. Eventuele leemtes worden in het Signaleringsoverleg Zoönosen opgemerkt en binnen de zoönosenstructuur beoordeeld. Zie hiervoor de [paragraaf 4.2](#) over de zoönosenstructuur. Op advies van het SO-Z en DB-Z wordt een surveillance voor influenza in de varkenshouderij opgezet, om zicht te creëren op de influenzastammen die rondgaan in de varkenshouderij en in welke mate er uitwisseling plaatsvindt met humane en aviaire stammen. Zie hiervoor het hoofdstuk preventie landbouwhuisdieren in [paragraaf 3.3](#). Ter ondersteuning van de gerichte monitoring en surveillance bij mens en dier helpt een regelmatig geactualiseerde EmZoo-lijst (emerging zoönosen) met geprioriteerde zoönotische ziekteverwekkers. Het RIVM actualiseert deze lijst in afstemming met betrokken instanties vanuit de One Health. Deze kan dienen als ondersteuning voor de gerichte monitoring, surveillance en diagnostiek.

Intensiveren monitoring vectoren en vectorgebonden ziekteverwekkers

Door klimaatverandering, -adaptatie en veranderingen

in de leefomgeving kan de aanwezigheid van bepaalde vectoren in de natuur toenemen én daarmee zorgen voor een toename van vectoroverdraagbare infectieziekten. Naar aanleiding van de update van de EmZoo-lijst wordt de monitoringscapaciteit uitgebreid. Dit sluit aan bij het op te richten kennisplatform vectorgebonden infectieziekten ([paragraaf 3.2](#)). De ontwikkelingen in de natuur en de klimaatverandering maken het nodig de monitoring van vectoren en vectorgebonden ziekteverwekkers verder te verstevigen. Dit betekent dat het CMV vectoren verzamelt en dat de laboratoria van het RIVM en WBVR de detectie van de vectorgebonden ziekteverwekkers uitvoeren. Hiervoor is nauwe en continue samenwerking nodig tussen de betrokken instituten, waardoor indien nodig de monitoring snel en effectief kan worden opgeschaald.

Signalering zoönosen in wilde dieren

De monitoring in wilde dieren kan versterkt worden door, naast de signalen uit dode wilde dieren, ook signalen te verzamelen uit levende wilde dieren. Deze gegevens ontbreken nu grotendeels, zieke wilde dieren worden niet bemonsterd wanneer ze nog leven. Wanneer klinische signalen van zieke wilde dieren beschikbaar zijn, kunnen aanwijzingen voor uitbraken mogelijk eerder worden gesignaleerd. Worden er veel zieke dieren gemeld, dan kan onderzocht worden wat de oorzaak hiervan is en of er aanvullende maatregelen nodig zijn. Daardoor wordt in een eerder stadium een mogelijk zoönotische ziekteverwekker opgespoord. Door een centrale database te ontwikkelen, kunnen trends en ontwikkelingen in levende wilde dieren beter in beeld

komen. Als er aanleiding is, worden signalen besproken in het Signaleringsoverleg Zoönosen.

Opzetten monitoringsprogramma insectenweek

Insecten worden in toenemende mate gebruikt voor menselijke consumptie en diervoeder. Op dit moment loopt er nog geen onderzoeksprogramma naar (zoönotische) ziekteverwekkers bij insecten. Allereerst is data- en kennisverzameling door middel van een pilot-onderzoek noodzakelijk. Indien nodig kan daarna een programma voor de lange termijn worden ingericht.

Europese versterking surveillance zoönotische pathogenen bij dieren en in het milieu.

De EC heeft EFSA gemandateerd om in samenwerking met het ECDC een gecoördineerd surveillancesysteem op te zetten vanuit de One Health benadering, gericht op surveillance van grensoverschrijdende pathogenen bij dieren en in het milieu. Autoriteiten in de lidstaten worden gevraagd hieraan deel te nemen, waarbij de EU cofinanciering beschikbaar stelt om dit in de lidstaten op te zetten. Nederland zal bij dit initiatief aansluiten. De voorbereidingen door EFSA zijn in 2022 gestart en het project loopt door tot en met 2026.

Actie 27: Europese naleving van surveillance programma's voor signaleren (nieuwe) ziekten

Actie	Omschrijving	Wanneer
27.1 Invulling van de Europese verplichting door lidstaten voor surveillance programma's om (nieuwe) ziekten snel te signaleren	Nederland zal de EC verzoeken om de implementatie en naleving te bevorderen van de verplichting in de Europese diergezondheidsverordening voor surveillance programma's om (nieuwe) dierziekten snel te signaleren.	2022

Actie 28: Update EmZoo-lijst met risicovolle zoönotische ziekteverwekkers voor gerichte monitoring

Actie	Omschrijving	Wanneer
28.1 Update EmZoo-lijst (emerging zoönosen)	Het RIVM actualiseert de EmZoo-lijst, in afstemming met betrokken instanties vanuit de One Health. Deze kan dienen als ondersteuning voor de gerichte monitoring, surveillance en diagnostiek.	2025

Actie 29: Intensiveren monitoring vectoren en vectorgebonden ziekteverwekkers

Actie	Omschrijving	Wanneer
29.1 Uitbreiden capaciteit Centrum Monitoring Vectoren	Het CMV breidt haar capaciteit uit om breder (en nog beter) zicht te houden op de vectoren en in samenwerking met het RIVM ook beter zicht te houden op de ziekteverwekkers die via de vectoren worden verspreid. Dit sluit aan bij het op te richten kennisplatform vectorgebonden infectieziekten (zie paragraaf 3.2).	2023 en verder
29.2 Uitbreiden capaciteit monitoring vectorgebonden ziekteverwekkers	Naar aanleiding van de update van de EmZoo-lijst wordt de monitoringscapaciteit uitgebreid. Dit sluit aan bij het op te richten kennisplatform vectorgebonden infectieziekten.	2023 en verder

Actie 30: Signalering zoönosen in wilde dieren

Actie	Omschrijving	Wanneer
30.1 Centralisering van data uit wildopvangcentra	Door het ontwikkelen van een database waarin klinische gegevens van levende zieke wilde dieren centraal kunnen worden vastgelegd, komen trends en ontwikkelingen in deze dieren beter in beeld. Hierdoor worden uitbraken van (zoönotische) ziekten eerder gesignaleerd.	2023 en 2024

Actie 31: Opzetten monitoringsprogramma insectenweek

Actie	Omschrijving	Wanneer
31.1 Pilot onderzoek insectenweek	Om een monitoringsprogramma op te kunnen zetten binnen de insectenweek moet eerst bekend zijn welke ziekteverwekkers hier een rol spelen. Daar is nog geen onderzoek naar gedaan. Daarom is data- en kennisverzameling door middel van een pilotonderzoek nodig.	2023 en 2024
31.2 Monitoringsprogramma (zoönotische) ziekteverwekkers insectenweek	Indien nodig wordt daarna een programma voor de lange termijn ingericht.	2025 en verder

Actie 32: Europese versterking surveillance zoönotische pathogenen bij dieren en in het milieu

Actie	Omschrijving	Wanneer
32.1 EFSA-surveillance bij dieren en in het milieu	EFSA zet in samenwerking met het ECDC een gecoördineerd surveillancesysteem op voor zoönotische pathogenen bij dieren en in het milieu.	2022 - 2026

4.4 Monitoring en signalering in humane gezondheidszorg

Huidige activiteiten

Inleiding

Het RIVM voert de landelijke surveillance uit op zoönotische infecties bij mensen. Deze landelijke surveillance maakt gebruik van gegevens vanuit verschillende bronnen. Dit zijn gegevens van meldingsplichtige infectieziekten die door artsen of laboratoria via GGD'en aan het RIVM worden gemeld, gegevens uit medische laboratoria en gegevens van kiemsurveillance waarbij isolaten van ziekteverwekkers naar het RIVM worden gestuurd voor typering. Daarnaast wordt op ad-hoc-basis gebruik gemaakt van syndroomsurveillancedata vanuit huisartsenpeilstations (Nivel), ziekenhuizen (Dutch Hospital Data) en Infectieradar. Ook rioolwatersurveillance is tijdens de coronapandemie van toegevoegde waarde gebleken in de surveillanceketen. Deze surveillancegegevens worden gebruikt om clusters en uitbraken van infectieziekten bij mensen te signaleren.

Het RIVM heeft de taak om op landelijk niveau zorg te dragen voor een goede infrastructuur voor surveillance, en (referentie)diagnostiek van pathogenen die voor mensen gevaarlijk zijn, waaronder zoönosen. In het geval een nieuw opduikende infectieziekte "X" zich voordoet, vormt dit brede netwerk een solide basis

voor het snel uitzetten van specialistisch onderzoek en confirmatiediagnostiek op basis van de specifieke kenmerken van het pathogeen (bijvoorbeeld een bacterie, virus of schimmel). Op Europees niveau werken het ministerie van VWS en het RIVM nauw samen met het ECDC, en wisselen via het ECDC kennis en ervaring uit op het gebied van surveillance, onderzoek en (zoönosen)beleid.



Humane surveillance

Vanuit de huidige opgave om de pandemische paraatheid te borgen is al ingezet op de brede versterking van de humane surveillance. De rioolwatersurveillance is ten tijde van de coronacrisis fors uitgebreid. Huisartsen leveren via de Nivel-peilstations surveillancedata aan het RIVM. Het aantal Nivel-peilstations zal toegaan van 40 naar zo'n 140 peilstations. Daarnaast wordt gewerkt aan een doorgiftesystematiek zodat ook surveillancedata door ziekenhuizen landelijk worden verzameld. Hiermee wordt vanuit deze data vroeg zicht gekregen op mogelijke infectieziektenuitbraken (waaronder zoönosen).

De humane surveillance en versterking daarvan vormt onderdeel van de verdere versterking van de One Health surveillance waar signalen vanuit humaan worden gelinkt aan de signalen uit het veterinaire domein en de leefomgeving. Deze One Health surveillance voor zoönosen met uitwisseling van gegevens is essentieel voor een tijdige signalering van zoönosen en de respons bij eventuele uitbraken.

Signalering, toezicht en bronopsporing humaan

Op basis van de Gezondheidswet voeren de NVWA en de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) het Staattoezicht uit op de volksgezondheid. De NVWA kan op basis daarvan bronopsporing doen in het geval dat zoönotische gevallen bij mensen worden geconstateerd. GGD'en en in bepaalde situaties ook het RIVM kunnen naar aanleiding van één of meerdere humane ziektegevallen aan de NVWA vragen een brononderzoek uit te voeren wanneer een dier of een

voedingsmiddel, al dan niet van dierlijke oorsprong, als bron wordt vermoed. Op basis van een gezamenlijke risico-inschatting en de mogelijkheid tot monstername besluit de NVWA of het zinvol is een brononderzoek uit te voeren. De bronopsporing is van belang om de oorzaak van de humane infectie te vinden en te elimineren en zo te voorkomen dat meer humane besmettingen kunnen plaatsvinden. Daarnaast kan dit ook aanleiding zijn voor een risicobeoordeling en in voorkomende gevallen aanknopingspunten bieden voor het instellen van preventieve maatregelen.

Het toezicht van de IGJ richt zich op aanbieders binnen de publieke gezondheidszorg en andere delen van de zorg die een rol spelen bij signalering, preventie en bestrijding van infectieziekten. De IGJ ziet erop toe en stimuleert dat deze partijen in de keten hun taken op alle facetten van de infectieziektebestrijding goed uitvoeren en dat de keten samenwerkt ten behoeve van de volksgezondheid. Hiermee draagt de inspectie bij aan de vermindering van gezondheidsschade als gevolg van infectieziekten. Dit betreft ook infectieziekten die als zoönose aangemerkt zijn. De IGJ stemt haar toezicht af met de NVWA en trekt - waar nodig - hierin samen op met de NVWA.

Versterking

Versterking humane surveillance

Vanuit de huidige opgave om de pandemische paraatheid te borgen wordt bekeken hoe het landschap van humane monitoring en surveillance structureel moet worden vormgegeven. Het RIVM levert voor het einde van 2022

een advies op. In deze advisering wordt voortgebouwd op wat al is ingezet in het kader van de brede versterking van de humane surveillance. De uitkomst van deze analyse zal leiden tot nadere keuzes voor de inzet van de beschikbare humane surveillance-instrumenten en wijze waarop dit efficiënt (geautomatiseerd) kan worden ingericht. Ook wordt gekeken naar de inzet van medisch microbiologische laboratoria.

Om bij te dragen aan een verbeterde beschikbaarheid van data in de EU sluit Nederland actief aan bij de verschillende Europese samenwerkingsprogramma's, zoals de EU Joint Action Union and National Capacity Building 4 IntegraTED Surveillance (UNITED4Surveillance) dat lidstaten moet helpen bij het implementeren van een Europees gedigitaliseerd integraal surveillancesysteem. Het RIVM coördineert dit Europese project en trekt het deelproject over uitwisseling van gegevens veterinair – humaan. Het project zal lopen van 2023 tot en met 2025. WBVR draagt als diergezondheidsinstituut bij aan het One Health werkpakket.

Versterking One Health surveillance

De humane surveillance en versterking daarvan vormt onderdeel van de verdere versterking van de One Health surveillance. Signalen van zoönosen vanuit de humane surveillance moeten worden gelinkt aan de signalen uit het veterinaire domein en de leefomgeving. Deze One Health surveillance voor zoönosen met surveillance vanuit leefomgeving, veterinair en humaan en uitwisseling daarvan is essentieel voor een vroegtijdige signalering van zoönosen en de respons bij eventuele

uitbraken. Het RIVM werkt aan een inventarisatie van de huidige humane surveillance(systemen) die signalen van zoönosen oppikken. Na inventarisatie van de humane surveillance zal een plan voor gerichte One Health surveillance worden opgezet en uitgewerkt.

Signalering zoönosen in de eerste lijn

Huisartsen kunnen als eerste mogelijke (onbekende) signalen oppikken en doorgeven aan de regionale GGD. Zij zijn de 'ogen en oren' om zoönosenbesmettingen bij mensen te signaleren. Signalen kunnen vervolgens worden doorgegeven aan het RIVM en worden beoordeeld binnen de zoönosenstructuur. Het is van belang dat huisartsen weten dat ze een zoönose kunnen melden bij de GGD. Huisartsen en de artsen infectieziektebestrijding die werkzaam zijn bij de regionale GGD'en moeten bekend zijn met de meldingsstructuren en de zoönosenstructuur en relevante signalen altijd melden. Het is de vraag of huisartsen altijd goed op de hoogte zijn van de wijze waarop signalen van infectieziekten gemeld kunnen worden naar de landelijke registratiesystemen. In de komende periode zal het ministerie van VWS in samenwerking met het RIVM en GGD'en zich inzetten om de bekendheid met de meldingsstructuren voor (meldingsplichtige) infectieziekten te versterken.

Actie 33: Versterking humane surveillance

Actie	Omschrijving	Wanneer
33.1 Analyse van het instrumentarium voor humane surveillance	Het RIVM brengt een advies uit over het humane surveillance landschap voor infectieziekten, hieronder vallen ook de zoönosen.	2022
33.2 Implementatie aanpassingen humane surveillance-systematiek	Met de uitkomsten van het advies van het RIVM wordt beoordeeld welke aanpassingen in de humane surveillancesystematiek zinvol zijn. Deze aanpassingen worden in de praktijk gebracht.	2023 en verder
33.3 EU Joint Action Union and National Capacity Building 4 IntegraTED Surveillance (UNITED4Surveillance)	Het RIVM coördineert het Europese 'joint surveillance' project en trekt het deelproject over uitwisseling van gegevens veterinair – humaan.	2022 en verder

Actie 34: Versterking One Health surveillance

Actie	Omschrijving	Wanneer
34.1 Inventarisatie One Health surveillance voor zoönosen	RIVM inventariseert One Health surveillance voor zoönosen.	2022
34.2 Versterken One Health surveillance	Op basis van de uitkomsten van de inventarisatie stelt het RIVM een plan op voor gerichte One Health surveillance en wordt dit uitgewerkt.	2023 en verder

Actie 35: Signalering zoönosen in de eerste lijn

Actie	Omschrijving	Wanneer
35.1 Huisartsen signaleren zoönotische risico's	Het ministerie van VWS vraagt bij huisartsen expliciet aandacht voor de signalering van zoönosen en het melden daarvan in de landelijke registratiesystemen.	2022 en verder

4.5 Informatie- en gegevensuitwisseling

Huidige activiteiten

Inleiding

Binnen de One Health aanpak is het essentieel dat signalen over zoönosen vanuit de leefomgeving en het veterinaire domein zo snel mogelijk worden uitgewisseld met de humane experts en vice versa. Monitorings- en surveillancegegevens kunnen voor verschillende doeleinden worden verzameld: voor de bestrijding, reguliere monitoring en (wetenschappelijk) onderzoek.

Gegevensuitwisseling One Health

Snelle uitwisseling van monitorings- en surveillancegegevens vanuit de verschillende domeinen is essentieel om bij uitbraken tot een snelle, gerichte aanpak te komen. In het kader van de reguliere monitoring en surveillance worden dagelijks gegevens gegenereerd. Signalen worden gedeeld via het SO-Z van de zoönosenstructuur. Meldingsplichtige signalen van zoönosen worden gedeeld tussen de betrokken instanties om het benodigde bron- en contactonderzoek uit te voeren en om (eventueel) de zoönose te bestrijden of beheersen.

Bij de uitbraak van SARS-CoV-2 bij nertsen bleek dat het uitwisselen van humane onderzoeksgegevens met het RIVM en de veterinaire onderzoeksinstituten op onderdelen een obstakel was. Het delen van (privacygevoelige) onderzoeksgegevens was in deze

crisis een knelpunt. Dit vormde een belemmering voor het onderzoek naar het verloop en de transmissieroutes. Daarom wordt gestreefd naar een beter gestructureerde en tijdige uitwisseling van monitorings- en surveillancegegevens voor de signalering en als ondersteuning van de bestrijding van zoönosen. Hierbij zouden gegevens zonder belemmeringen op een veilige manier moeten kunnen worden gedeeld.

Incidenteel zijn trajecten gestart om de gegevensuitwisseling te professionaliseren. Het streven daarbij was te komen tot een efficiënte digitale uitwisseling van monitoringsgegevens voor adequaat bron- en contactonderzoek. Het ZonMw-project over gegevensuitwisseling van de infectieziekte psittacose is hiervan een voorbeeld. Dit project is in 2014 opgestart om veterinaire en humane gegevens in een platform gezamenlijk te analyseren voor bron- en contactonderzoek. Pas in 2019 was er toestemming voor het gezamenlijk delen en konden alleen retrospectieve data in het dataplatform worden geanalyseerd. Eén van de oorzaken hiervan was dat het project telkens werd ingehaald door wijzigende wetgeving waardoor nieuwe juridische knelpunten ontstonden.

De Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten die betrokken zijn bij onderzoek naar dierziekten en zoönosen werken al samen. Het is vrij gebruikelijk dat de instellingen die onderzoek doen naar bepaalde zoönosen, informatie en data uitwisselen met elkaar. Illustratief is het NCOH, dat dient als een open innovatienetwerk met het vermogen om gezamenlijk verantwoordelijkheid

te nemen voor het vinden van antwoorden op de One Health uitdagingen.

Informatie- en kennisdeling veterinair-humaan

In de dagelijkse praktijk is het belangrijk dat experts vanuit het veterinaire domein (bijvoorbeeld dierenartsen) en het humane domein (bijvoorbeeld huisartsen en GGD'en) elkaar weten te vinden en over voldoende kennis beschikken om signalen van zoönotische risico's te kunnen oppikken en met elkaar te delen. De huisartsen, GGD'en en dierenartsen zijn immers de 'ogen en oren' in het veld. Met het oog hierop zijn in de afgelopen jaren verschillende initiatieven gestart. Onder andere het kennisnetwerk Zoönosen Midden Nederland en het traject Samenwerking Medici en Dierenartsen (SaMeDi), waarin de huisartsen, dierenartsen en GGD'en kennis over zoönosenrisico's delen. Door deze kennisnetwerken wordt de kennis, signalering en uitwisseling van informatie over zoönosenrisico's vergemakkelijkt. Het SaMeDi-traject is met financiering van het ministerie van VWS door Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO) opgepakt en heeft geleid tot zo'n 20 kennisnetwerken eind 2019.

Samenwerking Regionaal Veterinair en Arts Consulenten

Het is van belang dat de betrokken instituten in het veterinaire en humane domein goed samenwerken en elkaar goed op de hoogte houden van de ontwikkelingen op het vlak van zoönosen, met name bij voorkomende incidenten maar ook daarbuiten. Bij de regionale bestrijding en preventie van zoönosen zijn dit de Regionaal Veterinair Consulenten en de Regionaal Arts Consulenten (respectievelijk RVC'ers en RAC'ers).

RVC'ers zijn toezichhoudende dierenartsen, opgeleid als specialisten diergezondheid in dienst van de NVWA. Samen met de RAC'ers (van RIVM-GGD) vormen zij de achtervang in de regionale afstemming tussen de GGD en de NVWA en zorgen voor versterking van de regionale samenwerking op het vlak van zoönosen.

Versterking

Analyse huidige mogelijkheden gegevensuitwisseling

De gegevensuitwisseling tussen de veterinaire en humane onderzoeksinstituten op het gebied van zoönosen kan worden versterkt door uitwisseling van isolaten en sequenties en het delen van de resultaten van de microbiologische laboratoria die de diagnostiek verzorgen in de veterinaire sector, de instituten die in de leefomgeving meten en de eerste-, tweede- en derdelijns geneeskunde. Het doel is om de gegevensuitwisseling sneller, transparanter en meer geharmoniseerd te laten verlopen.

Het RIVM brengt in kaart welke stromen van gegevensuitwisseling nu al bestaan en voor welke zoönosen dit relevant is. Daarnaast wordt geïnventariseerd welke juridische en andere belemmeringen voor een adequate gegevensuitwisseling humaan en veterinair er zijn en ten slotte worden de functionele eisen opgesteld voor een toekomstige systematiek voor gegevensuitwisseling. De uitkomst wordt een verbetervoorstel om te komen tot een vernieuwde One Health gegevensuitwisseling voor de surveillance van zoönosen. Met het oog op de optimale werking van de gegevensuitwisseling wordt beoordeeld of aanpassingen in de Wet publieke

gezondheid, Wet dieren en/of de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) bij kunnen dragen aan de verdere mogelijkheden voor het uitwisselen van gegevens vanuit de humane en veterinaire monitoring en surveillance.

Pilot gegevensuitwisseling varkensinfluenzavirussen

Voor de versterking van de gegevensuitwisseling is de inrichting van een veterinair-humaan monitoringssysteem voor varkensinfluenza voorzien. Hiervoor wordt in 2022 een pilot gestart. Deze pilot dient als voorbeeld hoe in de toekomst ook voor andere pathogenen en andere dierpopulaties een dergelijk systeem kan worden opgezet. Zie ook in hoofdstuk veehouderij, [paragraaf 3.3](#) over de pilot influenzavirussen in de varkenshouderij.

Leidraad voor gegevensuitwisseling

Afhankelijk van het doel voor het gebruik van de gegevens (onderzoek, monitoring en surveillance of bestrijding) is het nodig dat individuele data of meer geaggregeerde data worden gedeeld. Het is daarom van belang om duidelijk te maken welk niveau van gegevensdeling mogelijk en wenselijk is. Op dit moment bestaat geen eenduidig beeld over de huidige mogelijkheden voor gegevensuitwisseling, wat kan leiden tot onduidelijkheid en verschillen in het omgaan met uitwisseling van gegevens door de betrokken partijen.

Bovengenoemde analyse van het RIVM van de huidige mogelijkheden voor wat betreft gegevensuitwisseling biedt inzicht in de gegevens die gedeeld kunnen worden.

Dit wordt vastgelegd in praktische leidraden, die iedereen in het veld kan gebruiken en die heldere informatie bieden over welke monitorings- en surveillancegegevens gedeeld kunnen worden. Deze informatie laat zien op welk aggregatieniveau gegevens gedeeld kunnen worden, daarbij onderverdeeld naar het doel van het delen van de gegevens.

Platform voor gegevensuitwisseling One Health zoönosen

Het uiteindelijke doel van de verbetering van de monitorings- en surveillancegegevens is te komen tot een geïntegreerd One Health platform voor gegevensuitwisseling. Deze ambitie is stevig. Gezien de complexiteit van deze opgave wordt dit stapsgewijs aangepakt zodat het platform in 2026 operationeel is. Een aantal aspecten is van belang:

- eigendomsrecht: welke data zijn van wie, en wie mag daarover publiceren;
- interoperabiliteit: ICT-systemen moeten met elkaar kunnen communiceren;
- logistiek: monsterstromen moeten op elkaar aansluiten;
- privacy: welke data mogen voor welke doeleinden en met welke partijen gedeeld worden.

Om deze uitdagende opgave te kunnen realiseren is het nodig dat het RIVM de huidige situatie in beeld brengt voor zoönosen waarvoor gegevensuitwisseling met de humane surveillance nodig is. Binnen de praktische, juridische en budgettaire kaders worden de mogelijkheden voor verbeterde gegevensuitwisseling voorgesteld.

Gegevensuitwisseling internationaal

Verbeterde gegevensuitwisseling is een opgave die zowel op nationaal niveau als internationaal niveau op de agenda staat. In een recente studie van het Europees Parlement werd onder meer gewezen op lacunes in de monitoring van specifieke zoönosen, de interoperabiliteit (uitwisseling) van humane gezondheidsgegevens verzameld door het ECDC en diergezondheidsdata verzameld door de EFSA. Bij sectoren voor dierlijke en menselijke gezondheid ontbreekt het aan regelingen voor de uitwisseling van bijvoorbeeld biologische monsters en gegevens. Systemen voor vroegtijdige waarschuwingen en laboratoria kunnen onvoldoende met elkaar communiceren.

Er wordt dus niet alleen in Nederland, maar ook op Europees niveau geconstateerd dat een versterking van de gegevensuitwisseling van de veterinaire-humane surveillance nodig is. Nederland zal zich daarom actief inzetten op de versterking van de gegevensuitwisseling bij de relevante initiatieven in de EU. Monitoring en surveillance is een belangrijke pijler in het nationale zoönosenbeleid en daarom wil Nederland onder andere inzetten op het verbeteren en beter op elkaar laten aansluiten van Europese monitoring en systemen voor vroegtijdige waarschuwing, referentielaboratoriumnetwerken en samenwerking op de risicobeoordeling van zoönosen²³.

²³ Zie ook: European Parliament, *The relation between different zoonotic pandemics and the livestock sector*, Luxemburg, November 2021pp. 61-64.



Dit geldt ook voor het melden en uitwisselen van data van laboratoria in het buitenland.

Ook wereldwijd ondersteunt Nederland in internationale afspraken het belang van snelle uitwisseling van monsters en sequenties. Zoals de International Health Regulations (IHR) of het pandemisch instrument, zie ook [hoofdstuk 6](#) (internationaal).

Informatie- en kennisdeling veterinair - humaan

Huisartsen, GGD'en en dierenartsen moeten met elkaar in gesprek blijven over mogelijke zoönotische risico's, zodat bij opkomende signalen snel en efficiënt de informatie kan worden afgestemd. Vanuit de ministeries van VWS en LNV wordt dit gesprek ook in de komende jaren gestimuleerd. Aangezien GGD'en hierin een goede intermediair zijn, wordt in overleg met de GGD'en bekeken op welke wijze dit in de komende tijd wordt

voortgezet en zo mogelijk geïntensiveerd. Dit kan onder andere door dialoog via kennisnetwerken of inzet van moderne digitale middelen voor uitwisseling van informatie. Digitale middelen kunnen mogelijk barrières voor een dialoog tussen de professionals wegnemen.

De regionale samenwerking tussen de RVC'ers van de NVWA en RAC'ers die zowel bij de GGD-regio's als het RIVM werkzaam zijn, is cruciaal. Bij (opkomende) signalen van zoönosen moeten zij elkaar snel weten te vinden en weten welke acties nodig zijn. Binnen een breder traject in opdracht van het ministerie van VWS wordt deze werkwijze en samenwerking onder de loep genomen. Het RIVM heeft de opdracht gekregen een plan voor regionale versterking te maken waarbinnen ook de rol en samenwerking van de RAC'ers en RVC'ers wordt meegenomen.

Actie 36: Analyse huidige mogelijkheden gegevensuitwisseling

Actie	Omschrijving	Wanneer
36.1 Analyse huidige mogelijkheden voor gegevensuitwisseling leefomgeving-veterinair-humaan	Het RIVM brengt in kaart welke stromen van gegevensuitwisseling nu al bestaan en voor welke zoönosen dit relevant is, welke (juridische) aspecten de gegevensuitwisseling nog belemmeren en wat de functionele eisen zijn voor een toekomstige systematiek voor gegevensuitwisseling.	2022 en 2023

Actie 37: Pilot gegevensuitwisseling varkensinfluenzavirussen

Actie	Omschrijving	Wanneer
37.1 Pilot monitoring en gegevensuitwisseling varkensinfluenzavirussen	Voor de versterking van de gegevensuitwisseling is de inrichting van een veterinair-humaan monitoringssysteem voor varkensinfluenza voorzien. Voor de versterking van de gegevensuitwisseling wordt in 2022 een pilot gestart voor een veterinair-humaan monitoringssysteem voor varkensinfluenza.	2022 en 2023

Actie 38: Leidraad voor gegevensuitwisseling

Actie	Omschrijving	Wanneer
38.1 Leidraad voor gegevensuitwisseling leefomgeving-veterinair-humaan	Op basis van bovengenoemd advies en uitkomsten van de pilot gegevensuitwisseling 'varkensinfluenzavirussen' wordt een leidraad voor gegevensuitwisseling leefomgeving-veterinair-humaan opgesteld.	2024 en 2025

Actie 39: Platform gegevensuitwisseling One Health zoönosen

Actie	Omschrijving	Wanneer
39.1 Uitwerking platform gegevensuitwisseling One Health voor zoönosen	Het RIVM werkt in samenspraak met andere betrokken partijen vanuit de One Health aan een aanpak voor gegevensuitwisseling en brengt dit in de praktijk.	2024 en verder

Actie 40: Gegevensuitwisseling internationaal

Actie	Omschrijving	Wanneer
40.1 Versterking van gegevensuitwisseling One Health op internationaal niveau	Nederland zet zich in op de versterking van de gegevensuitwisseling bij de relevante initiatieven in de EU en wereldwijd.	2022 en verder

Actie 41: Informatie- en kennisdeling veterinair - humaan

Actie	Omschrijving	Wanneer
41.1 Kennisnetwerken veterinair-humaan	Het ministerie van VWS stimuleert in samenspraak met betrokken partijen de samenwerking tussen dierenartsen, huisartsen en GGD'en, onder andere door dialoog via kennisnetwerken en inzet van moderne digitale middelen voor uitwisseling van informatie.	2022 en verder
41.2 Regionale samenwerking op zoönosen	Binnen het project 'versterking regionale functie' van het RIVM wordt gekeken naar de samenwerking van de RAC'ers en RVC'ers op zoönosen. Uitkomst van dit project kan leiden tot voorstellen voor aanpassing en versterking van deze samenwerking.	2023 en verder

5

Respons



5.1 Inleiding

Dit deel van het actieplan gaat over de respons op zoönotische uitbraken. Er wordt ingegaan op de bestaande responsstructuren en de verbeteringen die daarin mogelijk zijn met betrekking tot het aanpakken van uitbraken met een zoönotisch risico. Binnen deze responsstructuren moeten de betrokken mensen elkaar snel weten te vinden. Regelmatig oefenen hoort bij een goed werkende responsstructuur. Bij de besluitvorming over maatregelen is het belangrijk nationale en internationale stakeholders altijd goed te informeren en betrekken. Achtereenvolgens komen aan de orde: dierziektebestrijding, zoönosen in dieren en vectoren en daarna respons in de humane gezondheidszorg.

5.2

Respons bij dierziekten en vectoren

Huidige activiteiten

Inleiding

Een uitbraak van een besmettelijke dierziekte in de veehouderij kan ernstige gevolgen hebben voor de dieren, de dierhouder, de diersector en als het een zoönose betreft ook voor de volksgezondheid. Voor een aantal specifieke dierziekten geldt een Europese bestrijdingsplicht (bijvoorbeeld mond-en-klauwzeer). Tegen introductie van pathogenen uit deze categorie worden veel preventieve maatregelen genomen. Desondanks is er altijd een kans dat bedrijven worden getroffen door een dergelijke dierziekte. Naast deze zogenaamde categorie A-ziekten zijn er ook nog categorie B-ziekten zoals rabiës en rundertuberculose die moeten worden bestreden. Na een uitbraak wordt standaard de werkwijze geëvalueerd.

Draaiboeken

De verschillende instanties die betrokken zijn bij de zoönosenstructuur werken met draaiboeken. Hierin staan verantwoordelijkheden, inzet en informatie-uitwisseling bij een mogelijke uitbraak beschreven. Op de website van het RIVM (generiek draaiboek, richtlijnen van het Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI-richtlijnen)) en de NVWA zijn diverse draaiboeken en richtlijnen beschikbaar over verschillende infectieziekten,

waaronder zoönosen. Ook bij de NVWA wordt door de verschillende betrokken onderdelen (bijvoorbeeld het CMV of het NVWA Incident en Crisiscentrum (NVIC)) gewerkt aan de hand van uitvoeringsdraaiboeken op het terrein van diergezondheid.

Daarnaast werkt het ministerie van LNV met departementale beleidsdraaiboeken voor verschillende dierziekten en een generiek dierziektedraaiboek dat meer algemeen ingaat op de crisisorganisatie, crisiscommunicatie en de verschillende Europese en nationale maatregelen. Ook is er een gezamenlijk beleidsdraaiboek van VWS en LNV dat specifiek gericht is op een uitbraak van een zoönose. Hierin wordt aandacht besteed aan de interdepartementale samenwerking tussen het ministerie van VWS en het ministerie van LNV²⁴.

Melding

De vaststelling van een bestrijdingsplichtige dierziekte begint in veel gevallen bij een melding van een dierhouder, dierenarts of een laboratorium. Zij zijn verplicht een melding te doen zodra zij weten of een vermoeden hebben van de aanwezigheid van een dergelijke dierziekte. De melding wordt gedaan aan het NVIC. Zodra een melding binnenkomt, onderzoekt het NVIC de betreffende melding en zet het eventueel een specialistenteam²⁵ in om ter plaatse

²⁴ Dit draaiboek is [hier](#) te vinden

²⁵ Dat is een team bestaande uit de praktiserend dierenarts, een dierenarts van GD en een dierenarts van NVWA.

Voor een aantal specifieke dierziekten geldt een Europese bestrijdingsplicht

de situatie te beoordelen en monsters te nemen voor laboratoriumonderzoek. Zodra de door het specialistenteam genomen monsters positief getest worden op een bestrijdingsplichtige ziekte, worden benodigde maatregelen genomen. Als een dierziekte een zoönotisch aspect heeft, worden de betreffende humane partijen betrokken.

Opleiden, trainen en oefenen

Medewerkers bij overheidsorganisaties en private partijen die worden ingezet bij een dierziektecrisis krijgen regelmatig opleiding, training en oefeningen aangeboden. Zo zijn er trainingsprogramma's bij de NVWA voor de dierziektedeskundigen, de frontteams van de NVWA en de afdelingshoofden van het Regionaal Crisiscentrum van de NVWA. Deze programma's omvatten training in klinische diagnose, epidemiologisch onderzoek (tracering en bewaking) en procedures voor verdachte en besmette locaties. Ook worden regelmatig crisisoefeningen gehouden voor beleidsmedewerkers

van de NVWA, LNV en VWS, mede op basis van de voorschriften van de betreffende Europese wetgeving.

Doden en verwijderen van geïnfecteerde dieren

Het doden en opruimen van geïnfecteerde dieren kan een ingrijpende, maar noodzakelijke maatregel zijn in het kader van dierziektebestrijding. LNV en NVWA hebben hiervoor contracten afgesloten met gespecialiseerde partijen die deze taken kunnen uitvoeren. Zo zijn er afspraken met bedrijven die de materialen leveren om de ruiming uit te kunnen voeren en er zijn contracten met Rendac om kadavers van besmette en geruimde bedrijven snel en veilig te verwerken.

In het geval van dode wilde dieren is in eerste instantie de rechthebbende of beheerder van de grond verantwoordelijk voor het opruimen op zijn terrein. Het opruimen van de dode wilde dieren die geïnfecteerd zijn met een bestrijdingsplichtige dierziekte is, in aanvulling op de verantwoordelijkheid van rechthebbenden of beheerders, ook een verantwoordelijkheid van de overheid. De NVWA stelde een handleiding op voor het opruimen van dode wilde vogels en zoogdieren met vogelgriep²⁶ en een handreiking over verantwoordelijkheden ten aanzien van het opruimen van dode vogels²⁷.

²⁶ [Handleiding voor het opruimen van dood gevonden wilde \(water\) vogels](#) | Voorschrift | NVWA; [Handleiding voor het opruimen van dood gevonden wilde zoogdieren \(vlees- en aaseter\) verdacht van een besmetting met hoog pathogene vogelgriep](#) | Voorschrift | NVWA

²⁷ [Handreiking voor het opruimen van dode wilde vogels en de omgang met levende zieke vogels](#) | Voorschrift | NVWA

Exotische vectoren

Incidenteel komen exotische vectoren in Nederland binnen. Vestiging van deze vectoren, zoals de tijgermug, moet zo lang mogelijk worden uitgesteld aangezien zij potentieel een vectorgebonden infectieziekte kunnen overdragen en een uitbraak kunnen veroorzaken. Het beleid van het ministerie van VWS is gericht op het uitroeien van deze vectoren. Op grond van de Wet publieke gezondheid is de minister van VWS verantwoordelijk voor de preventie en bestrijding van bepaalde exotische muggen. Als in de surveillance deze muggen worden aangetroffen, start de NVWA met de bestrijding.

Versterking

Versterken samenhang van de draaiboeken voor respons

Er zijn veel verschillende draaiboeken bij alle partijen – zowel op nationaal als regionaal niveau – die betrokken zijn bij de respons op een uitbraak van een (zoönotische) dierziekte. Deze draaiboeken sluiten niet altijd op een goede manier op elkaar aan, waardoor onduidelijkheid kan ontstaan op het moment dat ze gebruikt worden. De draaiboeken van verschillende instanties moeten waar nodig duidelijk zijn over wanneer bepaalde partijen worden betrokken en de daarbij horende rol- en verantwoordelijkheidsverdeling. Om dit te bereiken zijn de zoönosendraaiboeken geanalyseerd om te bepalen waar (regionale) draaiboeken wel, niet of onvoldoende op elkaar aansluiten. Deze analyse wordt gebruikt bij het aanpassen en het actualiseren van de draaiboeken om tot een samenhangend stelsel te komen.

Draaiboek voor zoönosenscenario waarbij gezelschapsdieren een rol spelen

Gezelschapsdieren kunnen een rol spelen in de verspreiding van zoönosen, zoals bij psittacose. Op dit moment kunnen deze bekende zoönosen meestal door weinig ingrijpende maatregelen, zoals vaccinatie en bioveiligheid, worden beheerst. In het geval van een onbekende zoönose, een snel verspreidende zoönose, of een zoönose met ernstige gevolgen, kan het treffen van (ingrijpende) maatregelen noodzakelijk zijn. Zoals het isoleren of zelfs doden van geïnfecteerde dieren. De eigenaren van deze dieren hebben vaak een emotionele band met hun dieren, wat het treffen van dergelijke maatregelen compliceert. Er moet rekening worden gehouden met een scenario waarbij gezelschapsdieren een rol spelen bij een dergelijke uitbraak. Hiervoor wordt een apart draaiboek opgesteld.

Integrale One Health oefening

Medewerkers die betrokken zijn bij een crisis moeten regelmatig oefenen, zodat zij elkaar snel weten te vinden en kunnen handelen. Om een zoönotisch incident te oefenen wordt met betrokken partijen een integrale One Health oefening gedaan. Het doel van de oefening is om ervoor te zorgen dat alle betrokken partijen, vanuit planvorming en draaiboeken, voldoende voorbereid zijn op een uitbraak van een zoönose. Dit wordt gedaan door een integrale oefening over de aanpak van zoönosen te organiseren, waarbij LNV en VWS in de voorbereiding, samen met alle betrokken partijen, de bestaande planvorming en draaiboeken analyseren en doorgronden.

Dit geldt voor de ministeries en gelieerde instituten en voor de decentrale (uitvoerende) partijen zoals provincies, GGD'en en de veiligheidsregio's. Het gaat nadrukkelijk om de samenwerking tussen alle partijen. Daarom wordt na grondige analyse en voorbereiding een mogelijke uitbraak geoefend in een integrale One Health oefening met alle partijen. Op deze manier oefenen partijen de respons bij uitbraken en weten zij elkaar snel te vinden in het geval van een werkelijke zoönotische uitbraak.

Centrale handreiking voor dood gevonden wilde vogels en dieren

Samen met provincie Friesland en andere decentrale overheden wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een centrale handreiking ten aanzien van het opruimen van met vogelgriep besmette dode wilde vogels. De ervaringen van lokale overheden worden samen met bestaande protocollen in één document geïntegreerd, dat als handreiking kan dienen voor private partijen en lokale overheden. Ook de rol van jagers en andere partijen die een rol kunnen spelen wordt hierin onderzocht. Zodra deze handreiking gereed is, wordt, waar mogelijk, deze aanpak vertaald naar hoe met dod zoogdieren moet worden omgegaan in het geval van een uitbraak van een zoönotische infectieziekte.

Opschaling bestrijdingsstrategie vectoren

Als onderdeel van de paraatheid is het nodig dat wordt ingezet op onderzoek naar duurzame en (kosten) effectieve methoden voor de bestrijding van vectoren en vectorgebonden zoönosen. Het is bijvoorbeeld de vraag welke materialen nodig zijn voor de bestrijding van vectoren en hoe deze verkregen kunnen worden.

Vooraf vallen zijn niet altijd verkrijgbaar, er moet bekeken worden welke type vallen wenselijk zijn voor de bestrijding van vectoren.

Daarnaast moeten bestrijdingsstrategieën voor muggen beter worden ingeregeld en moet er meer kennis komen over de (grootschaligere) inzet van bestrijdingsmethoden, biociden of andere alternatieven. Als onderdeel van

het westnijlvirus-onderzoekstraject (genoemd in [paragraaf 3.2](#)) is een eerste verkenning van de huidige beperkingen van de bestrijdingsmogelijkheden van deze vectorgebonden infectieziekte voorzien. Op basis van de verzamelde kennis stelt het CMV samen met het RIVM een plan op voor de opschaling van de monitoring en het bestrijden van vectoren en brengt dit in de praktijk.



Actie 42: Versterken samenhang van draaiboeken voor respons

Actie	Omschrijving	Wanneer
42.1 Analyse responsdraaiboeken	In opdracht van het ministerie van LNV en VWS worden de draaiboeken van instanties die zijn betrokken bij de aanpak en bestrijding van zoönosen geanalyseerd: analyse 'witte vlekken' en onderlinge afstemming tussen draaiboeken.	2022
42.2 Verschillende draaiboeken die betrekking hebben op de bestrijding van zoönosen aanpassen	Na de analyse worden de draaiboeken van de verschillende organisaties die betrokken zijn bij de aanpak van zoönotische infectieziekten waar nodig aangepast.	2023 en 2024

Actie 43: Draaiboek voor zoönosenscenario waarbij gezelschapsdieren een rol spelen

Actie	Omschrijving	Wanneer
43.1 Draaiboek voor uitbraak zoönosenscenario met betrokkenheid gezelschapsdieren	Er dient rekening gehouden te worden met een scenario waarbij gezelschapsdieren een rol spelen bij een uitbraak van een zoönose. In het geval van een onbekende zoönose, een snel verspreidende zoönose, of een zoönose met ernstige gevolgen, kan het treffen van (ingrijpende) maatregelen noodzakelijk zijn. Zoals het isoleren of zelfs doden van geïnfecteerde dieren. De eigenaren van deze dieren hebben vaak een emotionele band met hun dieren, wat het treffen van dergelijke maatregelen compliceert. Voor deze situaties wordt een draaiboek opgesteld.	2023 en 2024

Actie 44: Integrale One Health oefening

Actie	Omschrijving	Wanneer
44.1 Oefenen van een mogelijke uitbraak in een integrale One Health oefening	Met deze oefening oefenen partijen uit de One Health domeinen de respons bij uitbraken en weten zij elkaar ook snel te vinden in het geval van een zoönotische uitbraak.	2023

Actie 45: Centrale handreiking voor dood gevonden wilde vogels en dieren

Actie	Omschrijving	Wanneer
45.1 Centrale handreiking voor vondst en insturen dode wilde vogels (vanwege mogelijke vogelgriep)	Een handreiking wordt opgesteld voor (de)centrale overheidsorganisaties waarin omschreven staat hoe met dode en/of gewonde wilde vogels moet worden omgegaan, en hoe deze eventueel kunnen worden ingestuurd. Hiervoor worden bestaande protocollen geïntegreerd tot één document.	2022
45.2 Uitbreiden handreiking over hoe dode zoogdieren moeten worden behandeld	Zodra de handreiking gereed is, wordt, waar mogelijk, deze aanpak uitgebreid naar situaties waarin dode zoogdieren moeten worden opgeruimd in het geval van een uitbraak van een zoönotische infectieziekte.	2023

Actie 46: Opschaling bestrijdingsstrategie vectoren

Actie	Omschrijving	Wanneer
46.1 Plan voor opschaling monitoring en bestrijding vectoren	Het CMV stelt in samenwerking met het RIVM een plan op voor de opschaling van de monitoring van vectoren, inclusief aangepaste bestrijdingsstrategieën.	2023 en 2024
46.2 Uitvoering opschaling monitoring en bestrijding vectoren	Het CMV brengt het plan voor opschaling van de monitoring van de vectoren in de praktijk, inclusief aangepaste bestrijdingsstrategieën.	2024 en verder

5.3 Respons in humane gezondheidszorg

Huidige activiteiten

Inleiding

In het humane domein wordt de bestrijding van zoönosen gedaan door GGD'en, het RIVM en het ministerie van VWS. In draaiboeken en richtlijnen zijn afspraken vastgelegd hoe te handelen bij uitbraken van infectieziekten. Hierin is ook de link vastgelegd tussen verantwoordelijke partijen in het veterinaire domein, de leefomgeving en de humane expertise. De experts vanuit deze werkvelden moeten elkaar immers weten te vinden en weten wat zij moeten doen in het geval van een uitbraak van zoönotische aard.

Draaiboeken infectieziektebestrijding

Het ministerie van VWS werkt met een beleidsdraaiboek infectieziekten. Daarnaast is er het gezamenlijke draaiboek met LNV als het gaat om de uitbraak van een zoönose (zie [paragraaf 5.2](#)). Verder is in 2014 een nationaal plan infectieziekten opgesteld. Voor de GGD'en en het RIVM is het generiek draaiboek van LCI-RIVM van belang als het gaat om grotere uitbraken van infectieziekten. Hierin is ook aandacht voor zoönosen. Om goed voorbereid te zijn moeten draaiboeken worden bijgehouden en is het regelmatig oefenen cruciaal.

Richtlijnen voor de preventie en bestrijding van infectieziekten/zoönosen

Binnen het RIVM ontwikkelt de LCI samen met deskundigen op het gebied van infectieziektebestrijding richtlijnen voor de preventie en bestrijding van infectieziekten (waaronder zoönosen). Het vaststellen van een infectieziekte (en dat kan een zoönose zijn) betekent altijd dat er ergens een bron is, waaraan mogelijk meerdere mensen zijn blootgesteld en soms dat de ziekte ook weer verspreiding naar anderen veroorzaakt. Richtlijnen helpen om snel een zinvolle actie te ondernemen. De richtlijnen zijn bedoeld als ondersteuning voor onder andere de dagelijkse GGD-praktijk. In een richtlijn staan alle aspecten van de bestrijding van een infectieziekte beschreven, zoals epidemiologie, onderzoek, preventie en bestrijding. LCI-richtlijnen geven per infectieziekte een systematisch overzicht van:

- de meest recente kennis over de infectieziekte (zoönose);
- landelijke afspraken over de aanpak van de bestrijding;
- de rol van de GGD en andere professionals betrokken bij de bestrijding. Met name gegevens voor de bestrijding van een bepaalde infectieziekte in de Nederlandse situatie zijn van belang. De richtlijn moet toepasbaar zijn in de dagelijkse praktijk van de professional.

Versterking

Landelijk crisisplan infectieziektebestrijding

De coronapandemie heeft geleid tot leerpunten. Onder andere is dit aanleiding om een nieuw landelijk crisisplan infectieziektebestrijding op te stellen. In dit crisisplan wordt voortgebouwd op het al bestaande draaiboek infectieziektebestrijding en worden alle geleerde lessen van de coronapandemie benut. Hierbij worden ook de ervaringen meegenomen vanuit de bestrijding van de nertsen met SARS-CoV-2. In 2022 starten het ministerie van VWS en het ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV) samen met de veiligheidsregio's, de departementen en andere betrokken crisispartners met de ontwikkeling van het Landelijk Crisisplan Infectieziektebestrijding (LCP-I) ter vervanging van het nationale plan uit 2014. Hierin wordt ook de bestrijding van zoönosen opgenomen. Daarnaast zal het RIVM, als onderdeel van hun plan voor regionale versterking, het generieke draaiboek herzien.

Update van LCI-richtlijnen

Het RIVM werkt periodiek de LCI-richtlijnen bij. In de komende jaren worden de LCI-richtlijnen over zoönosen opnieuw beoordeeld en in afstemming met de andere instanties vanuit het veterinaire domein en de leefomgeving (onder andere GD, WBVR en NVWA) geactualiseerd.

Actie 47: Landelijk crisisplan infectieziektebestrijding

Actie	Omschrijving	Wanneer
47.1 Landelijk crisisplan infectieziektebestrijding	Het ministerie van VWS werkt aan een landelijk crisisplan infectieziekten, het onderdeel zoönosen wordt opgenomen.	2022 en verder

Actie 48: Update van LCI-richtlijnen

Actie	Omschrijving	Wanneer
48.1 Aanpassen LCI-richtlijnen over zoönosen	In samenwerking met de andere instanties vanuit het veterinaire domein en de leefomgeving worden de LCI-richtlijnen over zoönosen geactualiseerd.	2023 en verder

6

Internationaal



Inleiding

Experts wijzen erop dat de kans het grootst is dat een volgende zoönotische uitbraak met pandemisch potentieel in het buitenland begint en adviseren aan te sluiten bij internationale inspanningen op het gebied van de One Health aanpak van zoönosen. Nederland ondersteunt dit en sluit daarom aan bij de Europese initiatieven en de internationale initiatieven van de Quadripartite (samenwerkingsverband tussen de WHO, FAO, UNEP en WOA)²⁸ die op mondiaal niveau het voorkómen en verspreiden van zoönosen nastreven. Ook in de internationale inzet is aandacht voor preventie, detectie en respons essentieel.

De internationale inzet op zoönosen is een doorsnijdend thema in dit actieplan. Uitgangspunten daarbij zijn het intensiveren van de internationale samenwerking en het versterken van de bilaterale en multilaterale relaties. Op de internationale agenda van het Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid staat een groot aantal inhoudelijke thema's van de drie prioritaire lijnen uit voorgaande hoofdstukken over preventie, detectie en respons. In de voorgaande hoofdstukken zijn deze thema's en de internationale inzet op deze thema's behandeld. In dit hoofdstuk komt aan de orde: de Nederlandse prioriteiten op internationaal gebied en de Nederlandse inzet bij de internationale ontwikkelingen en samenwerking.

²⁸ [Memorandum of Understanding between FAO and OIE and WHO and UNEP regarding cooperation to combat health risks at the animal-human-ecosystems interface in the context of the "One Health" approach and including antimicrobial resistance](#)

Huidige activiteiten

Ook internationaal wordt gestreefd naar samenwerking en het delen van kennis op het gebied van zoönosen vanuit de leefomgeving, veterinaire en humane. Nederland richt zich internationaal op het uitdragen van specifieke ervaring en kennis die is opgedaan met de One Health aanpak, zoals het werken in een zoönosenstructuur. Daarbij wordt het belang aangegeven van zoönosenbeleid en gegevensuitwisseling over zoönosen. Op relevante internationale fora wordt deze expertise en ervaring gedeeld en wordt samengewerkt. Vice versa leert Nederland van de ervaring en kennis van andere landen.

In 2021 hebben WHO, FAO, UNEP en WOAHA gezamenlijk een One Health High Level Expert Panel (OHHLEP) gelanceerd. Dit panel adviseert deze organisaties over de ontwikkeling van een lange termijnplan om wereldwijd de opkomst en verspreiding van zoönotische uitbraken te voorkomen.

Versterking

Internationale prioriteiten voor versterken zoönosenbeleid

Voor het versterken van het zoönosenbeleid wordt internationaal focus gelegd op een aantal onderwerpen, zoals in voorgaande hoofdstukken besproken. Belangrijke speerpunten zijn onder meer:

- Internationale inzet op klimaat, mede ten behoeve van het verminderen van zoönosenrisico's ([paragraaf 3.2](#));
- Wereldwijde inzet op het stoppen van ontbossing, mede ten behoeve van het verminderen van zoönosenrisico's ([paragraaf 3.2](#));

- Uitvoering VN-biodiversiteitsverdrag en post-2020 Global Biodiversity Framework ([paragraaf 3.2](#));
- Uitdragen werkwijze zoönosenstructuur ([paragraaf 4.2](#));
- Benadrukken van de meerwaarde van nationale actieplannen rondom zoönosen, zodat ook andere (EU-)landen investeren in de preventie, detectie en respons van zoönosen, mogelijk eveneens via een nationaal actieplan en toepassing van een signalerings- en responsstructuur zoals de Nederlandse zoönosenstructuur ([paragraaf 4.2](#));
- Inzet in de EU op vaccinatie van pluimvee tegen vogelgriep ([paragraaf 3.3](#));
- Inzet in de EU op het verminderen van lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren ([paragraaf 3.3](#));
- Internationale aandacht voor zoönosenrisico's die gepaard gaan met de handel in levende (wilde) dieren en bushmeat ([paragraaf 3.4](#));
- Internationaal agenderen van risico's 'wet markets' ([paragraaf 3.4](#));
- Internationaal agenderen van het belang van bioveiligheid ([paragraaf 3.3](#) en [3.4](#));
- Ondersteuning om te komen tot een Europese huis- en hobbydierenlijst van gezelschapsdieren ([paragraaf 3.4](#));
- Inzet in de EU op versterking van de gecoördineerde surveillance van de lidstaten voor grensoverschrijdende pathogenen en de uitwisseling van deze gegevens ([paragraaf 4.4](#)).

Nederland stelt zich proactief op bij diverse mondiale ontwikkelingen. De ervaringen die zijn opgedaan in de huidige pandemie worden gedeeld, zodat landen beter zijn voorbereid en van elkaar kunnen leren.

De komende twee tot drie jaar zijn er twee grote en belangrijke initiatieven op het niveau van de WHO waar Nederland nauw bij is betrokken. Daarbij gaat het om het mogelijk aanpassen en versterken van de IHR uit 2005. Daarnaast wordt gewerkt aan een nieuw WHO pandemisch instrument, waarin afspraken worden gemaakt over de mondiale surveillance, signalering en informatie-uitwisseling bij ernstige gezondheidsbedreigingen (waaronder zoönosen). Nederland is betrokken bij de voorbereidingen voor dit pandemisch instrument, onder andere als co-voorzitter van de hiervoor opgerichte International Negotiation Body (INB).

De Quadripartite (WHO, FAO, UNEP en WOAHA) werkt aan een One Health Joint Plan of Action voor de periode 2022-2026. De vier organisaties werken samen om landen te helpen One Health beleid te implementeren. Zoönosen is een thema binnen dit plan. Nederland ondersteunt het initiatief en de verdere uitwerking en benadrukt de meerwaarde van nationale actieplannen voor zoönosenbeleid.

Inzet Nederlandse expertise

De inzet op zoönosen sluit aan bij de internationale ontwikkelingen op het gebied van pandemische paraatheid en One Health, zoals de initiatieven van de

EC, de WHO en andere VN-organisaties en internationale organisaties. Door de internationale samenwerking te intensiveren en bilaterale relaties te onderhouden wordt aangesloten bij de internationale ontwikkelingen op het gebied van zoönosen. Daarbij brengt Nederland haar expertise actief in en kan zij leren van andere landen en instanties.

Nederland stelt expertise beschikbaar via deelname aan Europese en internationale netwerken en werkgroepen. Met detacheringen bij relevante EU-instellingen en internationale organisaties (bijvoorbeeld de Quadripartite) kan Nederland direct bijdragen aan het versterken van diverse Europese en internationale trajecten op het gebied van One Health en zoönosen. Daarnaast kan dit bijdragen aan het internationaal versterken van de (veterinaire) infrastructuur en het effectief bestrijden van uitbraken wereldwijd.

Multilaterale en bilaterale samenwerking

Nederland neemt deel aan multilaterale initiatieven en netwerken zoals de Global Health Security Agenda (GHSa). Dit is een internationaal initiatief van meer dan zeventig landen, internationale organisaties en private partijen, met als doel het voorkomen, detecteren en bestrijden van infectieziekten, met name zoönosen. De GHSa faciliteert internationale samenwerking en het delen van best practices, en kennis en expertise en op internationaal vlak.

Bilaterale samenwerking wordt verkend door de samenwerking aan te gaan met landen met wie

Nederland een bijzondere relatie heeft. Dit zijn bijvoorbeeld landen met wie Nederland een economische, geopolitieke of historische band heeft of de landen met wie Nederland een Memorandum of Understanding (MoU) op het gebied van gezondheid, landbouw of milieu heeft afgesloten. De MoUs bieden praktische

ondersteuning voor een dialoog, voor de afstemming bij overleggen over zoönosen bij intergouvernementele fora of voor de praktische implementatie van gezamenlijke projecten. Speciale aandacht wordt gegeven aan landen waar opkomende zoönosenrisico's aandacht behoeven, zoals India, China of Indonesië.



Actie 49: Internationale prioriteiten voor versterken zoönosenbeleid

Actie	Omschrijving	Wanneer
49.1 Internationale prioriteiten zoönosen, ten behoeve van Europese en mondiale overleggen	<p>Onderwerpen en posities van de internationale prioriteiten worden ingebracht in EU- en mondiale overleggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internationale inzet op klimaat, mede ten behoeve van het verminderen van zoönosenrisico's; • Wereldwijde inzet op het stoppen van ontbossing, mede ten behoeve van het verminderen van zoönosenrisico's; • Uitvoering VN-biodiversiteitsverdrag en post-2020 Global Biodiversity Framework; • Uitdragen werkwijze zoönosenstructuur; • Benadrukken van de meerwaarde van nationale actieplannen rondom zoönosen, zodat ook andere (EU-)landen investeren in de preventie, detectie en respons van zoönosen, mogelijk eveneens via een nationaal actieplan en toepassing van een signalerings- en responsstructuur zoals de Nederlandse zoönosenstructuur; • Inzet in de EU op vaccinatie van pluimvee tegen vogelgriep; • Inzet in de EU op het verminderen van lange afstandstransporten van landbouwhuisdieren; • Internationale aandacht voor zoönosenrisico's die gepaard gaan met de handel in levende (wilde) dieren en bushmeat; • Internationaal agenderen van risico's 'wet markets'; • Internationaal agenderen van het belang van bioveiligheid; • Ondersteuning om te komen tot een Europese huis- en hobbydierenlijst van gezelschapsdieren; • Inzet in de EU op versterking van de gecoördineerde surveillance van de lidstaten voor grensoverschrijdende pathogenen en de uitwisseling van deze gegevens. 	2022 en verder
49.2 Zoönosen in het mondiale pandemische instrument en IHR	<p>Nederland zet zich bij de aanpassing van de International Health Regulations en bij de totstandkoming van een pandemisch instrument ervoor in dat zoönosen hoger op de internationale politieke agenda komen te staan</p>	2022, 2023 en 2024
49.3 One Health Joint Plan of Action. Nederland ondersteunt dit initiatief van de Quadripartite	<p>Nederland is actief betrokken bij de totstandkoming en uitvoering van dit initiatief van de Quadripartite. Nederlandse expertise wordt ingezet door deelname aan netwerken en expertgroepen bij de Quadripartite-organisaties.</p>	2022 en verder

Actie 50: Inzet Nederlandse expertise

Actie	Omschrijving	Wanneer
50.1 Nederlandse inzet bij EU-instellingen, waaronder via detacheringen	Actieve en gecoördineerde inzet van Nederland bij EU-overlegstructuren, netwerken, expertgroepen en initiatieven, in bestaande en nieuwe samenwerkingsverbanden. Inzet van Nederlandse experts via detacheringen bij EU-instellingen op het gebied van zoönosen, bijvoorbeeld vogelgriepvaccinatie.	2022 en verder
50.2 Nederlandse inzet mondiaal, waaronder via detacheringen	Inbreng van Nederlandse expertise bij overlegstructuren, netwerken, expertgroepen en detacheringen bij internationale organisaties, zoals de WHO, FAO, UNEP en WOAH.	2022 en verder

Actie 51: Multilaterale en bilaterale samenwerking

Actie	Omschrijving	Wanneer
51.1 Multilaterale samenwerking	Nederland neemt deel aan multilaterale fora en activiteiten. Bijvoorbeeld de Global Health Security Agenda, een internationaal initiatief van zeventig landen.	2022, 2023 en 2024
51.2 Bilaterale samenwerking	De ministeries van LNV en VWS verkennen de samenwerkingsverbanden op het gebied van zoönosen met andere landen in de wereld en maken strategische keuzes voor het versterken van de samenwerking met bepaalde landen.	2022 en verder

7

Onderzoek



Inleiding

Onderzoek is eveneens een doorsnijdend thema in het actieplan. De ontwikkeling van kennis over zoönosen, transmissieroutes en toepasbare diagnostiek draagt bij aan het tijdig signaleren van zoönosen om zo nodig te kunnen ingrijpen. De ontwikkeling van Nederlandse (academische) kennis wordt gestimuleerd door investering in onderzoeksprogramma's en onderzoeksprojecten. Deze kennis is toepasbaar voor het internationale en nationale zoönosenbeleid. Nederland heeft veel ervaring met de aanpak van zoönosen en wil deze kennis ook internationaal delen via internationale kennisprogramma's en via deze programma's samenwerken met de onderzoeksinstituten in andere landen. De kennisagenda in dit hoofdstuk sluit aan bij de inhoudelijke thema's in eerdere hoofdstukken. Op diverse plekken in het actieplan zijn onderzoeken genoemd met directe toepassing voor de betreffende acties.

Huidige activiteiten

Nationaal

In Nederland wordt het (wetenschappelijk) onderzoek op het gebied van zoönosen met name gedaan door het RIVM, UU, GD, Erasmus MC, Amsterdam UMC, Leiden UMC en WUR. Het NCOH brengt verschillende academische centra in Nederland bij elkaar om One Health uitdagingen aan te pakken. Daarnaast zijn er nog veel meer partijen, zoals bijvoorbeeld de hogere agrarische scholen die zich bezighouden met kennisontwikkeling en toegepast onderzoek op het gebied van zoönosen. Doordat veel partijen actief zijn in dit onderzoeksveld, is het van belang versnippering van dit onderzoek zoveel mogelijk te voorkomen en ervoor te zorgen dat partijen goed samenwerken, al dan niet via samenhangende onderzoeksprogramma's waarin de expertise van de onderzoeksinstituten gebundeld kan worden.

In Nederland vindt veel onderzoek plaats naar zoönosen in gehouden dieren. Dit onderzoek wordt onder andere uitgevoerd door de WUR, zoals via de Wettelijke Onderzoekstaken besmettelijke dierziekten (WOT BD²⁹), maar ook bij andere universitaire instituten zoals Erasmus MC, UU, het RIVM en de GD. Hierdoor wordt veel kennis gegenereerd over bijvoorbeeld de aanwezigheid en preventie van transmissie van ziekteverwekkers.

²⁹ www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/wettelijke-onderzoekstaken.htm

Er worden door ZonMw verschillende programma's voor (wetenschappelijk) onderzoek op het gebied van volksgezondheid geprogrammeerd. ZonMw heeft onderzoeksprogramma's lopen op het gebied van infectieziektebestrijding (IZB), Klimaat en Gezondheid, antimicrobiële resistentie (AMR) en COVID-19. Het IZB-onderzoeksprogramma heeft een One Health benadering. Onderzoek op het gebied van zoönosen valt ook onder de reikwijdte van dit programma.

Internationaal

Internationaal wordt in de samenwerking met andere onderzoeksinstituten het belang van een goede monitoring, surveillance en een effectieve uitwisseling van gegevens vanuit de veterinaire en humane signalering onderschreven, uitgedragen en waar relevant gestreefd naar harmonisatie van aanpak en methoden. Nederland is betrokken bij een groot aantal Europese en mondiale onderzoeksinitiatieven en partnerschappen. Al jaren wordt door de instituten in Nederland intensief samengewerkt vanuit de One Health benadering, bijvoorbeeld binnen het NCOH. Nederland draagt de samenwerking binnen de zoönosenstructuur uit, bijvoorbeeld binnen Europese samenwerkingsverbanden zoals het EJP-OH. Het EJP-OH, met deelname van het RIVM en WBVR, loopt in 2022 af.

De MedVetNet association, bestaande uit 21 volksgezondheids- en veterinaire instituten in veertien EU-landen, waaronder het RIVM en WBVR, heeft als

doel om de One Health netwerkfunctie te bestendigen in Europa. Het is een netwerk van publieke en academische instellingen, dat zich richt op het bestrijden van zoönosen en AMR met een One Health benadering.

Het ministerie van LNV financiert mede het Europees onderzoeksnetwerk International Coördination of Research on Infectious Animal Diseases (ERAnet ICRAD) in het kader van Horizon 2020. In de tweede oproep waarvan de voorstellen in 2022 worden beoordeeld, wordt gestreefd naar multidisciplinair onderzoek en innovatie met een One Health benadering om zoönosen beter te begrijpen door focus op de interactie tussen leefomgeving, dier en mens.

Kennisontwikkeling

Het huidige wetenschappelijk onderzoek door bovengenoemde instituten richt zich op diverse aspecten van One Health. Actuele onderzoeksthema's zijn onder andere: biodiversiteit en klimaatverandering (waarin ook de relatie tot dierziekten, inclusief zoönosen, wordt bestudeerd), effectieve interventies om overdracht en verspreiding van zoönosen van dier naar mens te voorkomen, en transmissiemodellering en ontwikkeling van moleculaire technieken zoals Whole Genome Sequencing (WGS) (waardoor het via typering van de ziekteverwekkers mogelijk is om transmissieroutes beter te kunnen vaststellen). Bij een aantal instituten wordt daarnaast microbiologisch en epidemiologisch onderzoek gedaan naar verschillende micro-organismen.

Versterking

Kennisthema's ten behoeve van versterken van het zoönosenbeleid

Het opzetten en toepasbaar maken van (wetenschappelijk) onderzoek vanuit het One Health gedachtegoed draagt bij aan het versterken van het zoönosenbeleid. Het is van belang dat in onderzoek ook de socio-economische en culturele afwegingen bij de One Health aanpak goed worden meegenomen. Onderzoeken die worden uitgevoerd moeten aansluiten bij beleid en uitvoering, zodat op basis van onderzoek maatregelen kunnen worden genomen of acties in gang gezet kunnen worden. Hiervoor is het belangrijk dat opdrachtgevers en onderzoekspartners (academische centra en veldpartijen) in een vroeg stadium wensen en ideeën met elkaar delen. Daarnaast kan onderzoek bijdragen aan het versterken van het internationale zoönosenbeleid door de kennis uit de onderzoeken internationaal te delen en door (actieve) Nederlandse deelname aan internationale onderzoeksinitiatieven.

Experts adviseren op diverse thema's in te zetten op het vergroten van de (wetenschappelijke) kennis. In de komende periode worden keuzes gemaakt voor de investering in onderzoek dat aansluit op de vragen vanuit het zoönosenbeleid. Op basis van prioriteitstelling vanuit diverse onderzoeksprogramma's kunnen de volgende relevante onderzoeksthema's worden onderzocht:

- Preventieve maatregelen om te voorkomen dat zoönosen in Nederland en in het buitenland ontstaan;
- Effectieve en maatschappelijk aanvaarde interventiestrategieën binnen het gehele terrein van One Health om verspreiding van zoönosen te voorkomen;

- De impact van klimaat- en landschapsverandering en andere menselijke activiteiten op zoönosenrisico's (met name via vectoroverdraagbare risico's);
- Diagnostiekontwikkeling van zoönosen ten behoeve van monitoring en surveillance, zoals de verdere ontwikkeling van WGS, en methodiekontwikkeling om diverse metingen in milieu en dierlijke (rest)producten (zoals rioolwater, melk, stof, mest, tankmelk) om te zetten in monitoring en early-warning systemen van zoönosen;
- Ontwikkeling van innovatieve surveillance methoden, zoals het gebruik van citizen science, sociale media;
- Zoönosenrisicocommunicatie; ontwikkeling van effectieve strategieën om met verschillende groepen burgers in dialoog te gaan en optimale informatievoorziening te garanderen. Het gaat dan over het identificeren en uitwerken van de instrumenten die het meest bruikbaar zijn voor risicocommunicatie (zoals educatie, platforms, games, beslisondersteuning, experimenten);
- Inventarisatie van zoönosenrisico's in de veehouderij;
- Veterinaire vaccinontwikkeling tegen (zoönotische) infectieziekten;
- Internationaal onderzoek naar populaties van wilde dieren, de ziekteverwekkers die zij bij zich dragen en de transmissie in ecologische netwerken (al dan niet via vectoren);
- Het ontwikkelen van modellen van risico's bij mens en dier waarmee het opkomen en verspreiden van zoönosen voorspeld kan worden;
- Versterken van surveillance en onderzoek op zoönosen die op dit moment het grootste risico vormen.

Meerjarige onderzoeksprogramma's ZonMw en ERRAZE

In de komende jaren investeert het kabinet vanuit een deel van de beschikbare middelen voor pandemische paraatheid in meerjarige onderzoeksprogramma's over zoönosen. In het meerjarige onderzoeksprogramma dat wordt geprogrammeerd door ZonMw is aandacht voor diverse aspecten van de One Health aanpak. In het programma is ruimte voor onderzoek naar de effecten van het milieu en klimaat op de verspreiding van zoönotische infectieziekten via lucht, bodem, water, vectoren en (wilde) dieren. Het effect van maatregelen is bijvoorbeeld gericht op een verbetering van het milieu. Er wordt onderzoek gedaan naar de transmissie van zoönotische ziekteverwekkers in de omgeving. Om de kennis en expertise over pandemische paraatheid te versterken wordt een deel van het wetenschappelijk onderzoek geprogrammeerd bij het onderzoeksprogramma Pandemische paraatheid van ZonMw. Een deel van het onderzoek zal specifiek gericht zijn op onderzoek naar zoönosen. De ontwikkelde kennis wordt gebruikt ter onderbouwing van maatregelen en beleid rondom het voorkómen, opsporen en bestrijden van zoönosen. Het programma richt zich op toekomstige pandemieën van bekende en onbekende pathogenen.

In het onderzoeks- en investeringsprogramma ERRAZE@WUR werken onderzoekers vanuit diverse disciplines samen aan het wetenschappelijke fundament dat nodig is om toekomstige pandemieën zo veel mogelijk te voorkomen en de impact ervan te beperken. In het programma wordt de interdisciplinaire One Health samenwerking binnen de WUR én met externe partijen

gestimuleerd. Een belangrijk doel is het (verder) ontwikkelen van direct toepasbare kennis en (beleids) gereedschappen die concrete aangrijpingspunten en onderbouwing geven voor beleid.



Internationale consortia en partnerschappen

Nederlandse onderzoeksinstituten nemen deel aan diverse Europese en wereldwijde initiatieven en partnerschappen. Het is belangrijk dat Nederland haar kennis over zoönosen deelt en leert van onderzoekspartners in andere landen. De deelname aan het ERAnet ICRAD wordt in de komende jaren voortgezet in het kader van de tweede uitvraag, gericht op de One Health benadering.

Binnen het nieuwe programma Horizon Europe worden onderzoekspartnerschappen opgesteld. Onder andere het partnerschap Animal Health and Welfare (PAHW), dat een vervolg geeft aan ERAnet ICRAD en European Joint Programme One Health, is in voorbereiding voor een start in 2023. Dit partnerschap heeft als doel kennis, innovatieve methoden, instrumenten en producten te genereren om bij te dragen aan de beperking van de sociaaleconomische en milieueffecten van besmettelijke dierziekten en zoönosen en de verbetering van het dierenwelzijn in de veehouderij en aquacultuur. Er wordt gestreefd naar de reductie van de risico's van zoönosen door de verbetering van samenwerking in een One Health perspectief en naar een sterkere paraatheid van alle stakeholders. De EU zal het partnerschap co-financieren.

Een ander relevant partnerschap in oprichting is het EU-partnerschap pandemic preparedness. Dit betreft een nieuw te vormen Europese samenwerking op het gebied van onderzoek en innovatie. In een voorbereidend project waar het RIVM en ZonMw aan meedoen, wordt gewerkt aan een strategische onderzoeks- en innovatieagenda

die de basis wordt voor het toekomstig partnerschap pandemic preparedness. Hierin is One Health een dwarsdoorsnijdend thema. De inzet is dat Nederland een actieve rol gaat spelen in het partnerschap. Voorts is ook een partnerschap in oprichting betreffende One Health en AMR waarin onder andere ingegaan wordt op beperking van antibioticumgebruik om antibioticaresistentie verder te verminderen.

De MedVetNet Association wordt verder ondersteund met als doel om het One Health netwerk in Europa te continueren. RIVM en WBVR zijn betrokken bij de MedVetNet Association.

PREZODE (PREventing ZOonotic Disease Emergence) is een internationaal initiatief waarin diverse landen en onderzoeksinstituten samenwerken aan de uitdagingen voor de zoönosenaanpak. PREZODE heeft onder andere tot doel het delen van kennis, het opbouwen van capaciteit, onderzoek uitvoeren aangaande preventie, surveillance, signalering en respons met betrekking tot zoönosen en het opstellen van een gezamenlijke onderzoeksagenda. WUR en het RIVM nemen deel aan dit initiatief. Het initiatief is in januari 2021 door Frankrijk gestart en wordt gesteund door de EC en FAO. Via dit kennisnetwerk wil Nederland actief bijdragen en deelnemen aan de internationale samenwerking voor wat betreft de One Health benadering van zoönosen.

Actie 52: Kennisthema's ten behoeve van versterken zoönosenbeleid

Actie	Omschrijving	Wanneer
52.1 Prioriteiten kennisontwikkeling	<p>Vergroten van de (wetenschappelijke) kennis op diverse relevante onderzoeksthema's. Verschillende instituten worden betrokken bij de uitvoering daarvan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preventieve maatregelen om te voorkomen dat zoönosen in Nederland en in het buitenland ontstaan; • Effectieve en maatschappelijk aanvaarde interventiestrategieën binnen het gehele terrein van One Health om verspreiding van zoönosen te voorkomen; • De impact van klimaat- en landschapsverandering en andere menselijke activiteiten op zoönosenrisico's (met name via vectoroverdraagbare risico's); • Diagnostiekontwikkeling van zoönosen ten behoeve van monitoring en surveillance, zoals de verdere ontwikkeling van WGS, en methodiekontwikkeling om diverse metingen in milieu en dierlijke (rest) producten (zoals rioolwater, melk, stof, mest, tankmelk) om te zetten in monitoring en early-warning systemen van zoönosen; • Ontwikkeling van innovatieve surveillance methoden, zoals het gebruik van citizen science, sociale media; • Zoönosenrisicocommunicatie; ontwikkeling van effectieve strategieën om met verschillende groepen burgers in dialoog te gaan en optimale informatievoorziening te garanderen. Het gaat dan over het identificeren en uitwerken van de instrumenten die het meest bruikbaar zijn voor risicocommunicatie (zoals educatie, platforms, games, beslisondersteuning, experimenten); • Inventarisatie van zoönosenrisico's in de veehouderij; • Veterinaire vaccinontwikkeling tegen (zoönotische) infectieziekten; • Internationaal onderzoek naar populaties van wilde dieren, de ziekteverwekkers die zij bij zich dragen en de transmissie in ecologische netwerken (al dan niet via vectoren); • Het ontwikkelen van modellen van risico's bij mens en dier waarmee het opkomen en verspreiden van zoönosen voorspeld kan worden; • Versterken van surveillance en onderzoek op zoönosen die op dit moment het grootste risico vormen. 	2022 en verder

Actie 53: Meerjarige onderzoeksprogramma's ZonMw en ERRAZE

Actie	Omschrijving	Wanneer
53.1 Voortzetting van ZonMw-programma Infectieziektebestrijding	Het meerjarige kennisprogramma Infectieziektebestrijding wordt in de komende jaren voortgezet. Het One Health onderzoek over zoönosen is een belangrijk onderdeel van dit kennisprogramma.	2023 en verder
53.2 Een meerjarig wetenschappelijk onderzoeksprogramma door ZonMW naar infectieziekten vanuit een One Health benadering	ZonMw start het onderzoeksprogramma Pandemische paraatheid, met subonderdeel zoönosen. De focus is de methodiekontwikkeling, detectie en voorspelling van zoönosen en zoönosenrisicocommunicatie.	2022 en verder
53.3 Cofinanciering meerjarig onderzoeksprogramma ERRAZE	Het onderzoeksprogramma ERRAZE van de WUR draagt bij aan de inhoudelijke ambities van dit actieplan. Vanuit dit actieplan wordt geïnvesteerd in het onderzoeksprogramma ERRAZE.	2021 en verder

Actie 54: Internationale partnerschappen

Actie	Omschrijving	Wanneer
54.1 Deelname Nederlandse onderzoeksinstituten aan internationale partnerschappen	Nederlandse onderzoeksinstituten nemen deel aan initiatieven waarin One Health en zoönosen als thema is opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • ERAnet ICRAD (Europese samenwerking vanuit Horizon 2020) • EU-partnerschap Animal Health and Welfare (Horizon Europa) • EU-partnerschap pandemic preparedness • MedVetNet association • PREZODE 	2022 en verder

Bijlage

Lijst met afkortingen



- AMR** – Antimicrobiële resistentie
- AVG** – Algemene Verordening Gegevensbescherming
- BAO-Z** – Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Zoönosen
- BZK** – Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
- CBD** – Convention on Biodiversity
- Cib** – Centrum Infectieziektebestrijding (van het RIVM)
- CMV** – Centrum Monitoring Vectoren (van de NVWA)
- COT** – Instituut voor Veiligheids- en crisismangement
- COVID-19** – Corona virus disease
- DB-Z** – Deskundigenberaad Zoönosen
- DWHC** – Dutch Wildlife Health Centre
- EC** – Europese Commissie
- ECDC** – European Centre for Disease Prevention and Control
- EEA** – Europese Commissie en het Europees Milieugeschap
- EFSA** – European Food Safety Authority
- EJP-OH** – European Joint Programme One Health
- EU** – Europese Unie
- FAO** – Food and Agriculture Organization
- FD** – Faculteit Diergeneeskunde
- GD** – Gezondheidsdienst voor Dieren
- GGD** – Gemeentelijke Gezondheidsdienst
- GHSA** – Global Health Security Agenda
- HPAI** – Hoogpathogene aviaire influenza
- ICRAD** – International Coördination of Research on Infectious Animal Diseases
- IenW** – Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- IHR** – International Health Regulations
- IKB** – Integrale Ketenbeheersing
- INB** – International Negotiation Body
- IVG** – Intensieve veehouderij en gezondheid
- IZB** – infectieziektenbestrijding
- JenV** – Ministerie van Justitie en Veiligheid
- KNMvD** – Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde
- KRW** – Kaderrichtlijn Water
- LCI** – Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding
- LCP-I** – Landelijk Crisisplan Infectieziektebestrijding
- LICG** – Landelijk Informatiecentrum voor Gezelschapsdieren
- LID** – Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming
- LNV** – Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- MoU** – Memorandum of Understanding
- NAS** – Nationale klimaatadaptatiestrategie
- NCOH** – Netherlands Centre for One Health
- NDFF** – Nationale databank voor flora en fauna
- NPLG** – Nationaal Programma Landelijk Gebied
- NVIC** – NVWA Incident en Crisiscentrum
- NVWA** – Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
- OHHLEP** – One Health High Level Expert Panel
- OMT-Z** – Outbreak managementteam zoönosen
- PREZODE** – PREventing ZOonotic Disease Emergence
- RAC** – Regionaal Arts Consulenten
- RDA** – Raad voor Dierenaangelegenheden
- RIVM** – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- RT-Z** – Responsteam zoönosen
- RVC** – Regionaal Veterinair Consulenten
- RVO** – Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- SaMeDi** – Samenwerking Medici en Dierenartsen
- SPS** – Sanitaire en fytosanitaire maatregelen
- SO-Z** – Signaleringsoverleg Zoönosen
- UNEP** – United Nations Environment Programme
- UNITED4Surveillance** – EU Joint Action Union and National Capacity Building 4 IntegraTED Surveillance
- UU** – Universiteit Utrecht
- VGO** – Veehouderij en gezondheid omwonenden
- VMDC** – Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum
- VN** – Verenigde Naties
- VWS** – Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
- WBVR** – Wageningen Bioveterinary Research
- WFSR** – Wageningen Food Safety Research
- WGS** – Whole Genome Sequencing
- WHA** – World Health Assembly
- WHO** – World Health Organization
- WOAH** – World Organisation for Animal Health
- WOT** – Wettelijke Onderzoekstaken
- Wpg** – Wet publieke gezondheid
- WUR** – Wageningen University & Research
- ZLTO** – Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie



Dit is een uitgave van
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport
Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

6 juli 2022