

Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Bezoekadres:**

Parnassusplein 5  
2511 VX Den Haag  
www.rijksoverheid.nl

**Kenmerk**

767152-136545-PG

**Bijlage(n)**

6

*Correspondentie uitsluitend  
richten aan het retouradres  
met vermelding van de  
datum en het kenmerk van  
deze brief.*

Datum 24 juni 2015  
Betreft Aanpak antibioticaresistentie

Geachte voorzitter,

Steeds meer bacteriën ontwikkelen resistentie tegen antibiotica. Dat betekent dat sommige infecties slecht, of in sommige gevallen helemaal niet meer, kunnen worden behandeld. Behandelingen en operaties die nu gewoon zijn zullen in de toekomst een extra groot gezondheidsrisico met zich mee brengen.

Antibioticaresistentie vormt, hoewel het probleem grotendeels 'onzichtbaar' is, een wereldwijde dreiging voor de gezondheid van de bevolking. Antibioticaresistente bacteriën houden zich niet aan landsgrenzen. Internationale samenwerking is dan ook prioriteit in de aanpak van antibioticaresistentie. Ook in Nederland zelf is nog veel werk te verzetten om deze dreiging te beheersen.

De aanpak van antibioticaresistentie die wij u in deze brief voorstellen, richt zich op alle terreinen waar de gezondheid van mensen wordt bedreigd door antibioticaresistente bacteriën: zorg, dieren, voedsel en milieu. Deze integrale, vanuit de volksgezondheid aangevlogen aanpak noemen we de One Health benadering. Op ieder terrein worden specifieke maatregelen genomen. Bijzondere aandacht geldt voor innovatie en internationale activiteiten. Het zwaartepunt in de aanpak van antibioticaresistentie in Nederland zelf ligt bij de zorg en in de veehouderij.

In deze brief is tevens het standpunt op het advies van de Gezondheidsraad 'Antibiotica in ziekenhuizen: profylaxe en antibiotic stewardship' opgenomen. Daarnaast is ook de reactie op het rapport 'Instellingen in ouderenzorg nemen nog steeds onvoldoende actie om hygiëne en infectiepreventie te verbeteren' van de Inspectie voor de Gezondheidszorg in de brief verwerkt. U treft beide rapporten als bijlage aan. Met de geschetste aanpak wordt tevens uitwerking gegeven aan de voornemens zoals geformuleerd in de brief van 2 juli 2013<sup>1</sup>.

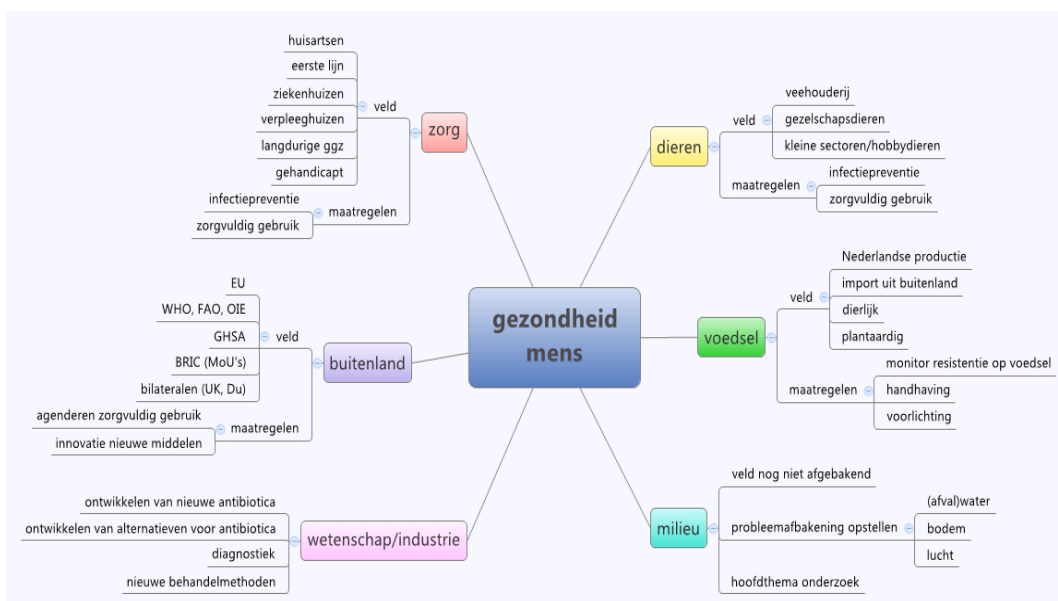
De aanpak van antibioticaresistentie is nooit af. De nu voorgestelde aanpak richt zich op de periode 2015-2019. Onderdeel van die aanpak vormt de invulling van

---

<sup>1</sup> Tweede Kamer, 2012-2013, 32620, nr. 91

het Europees Voorzitterschap in de eerste helft van 2016. VWS en EZ geven hiervoor het thema antibioticaresistentie gezamenlijk prioriteit.

De brief formuleert op hoofdlijnen de doelstellingen per deelsector. In bijlage 1 wordt in concrete acties aangegeven hoe de doelstellingen de komende jaren zullen worden gerealiseerd.



Figuur 1: reikwijdte aanpak

## 1. Internationaal

Antibioticaresistentie is een grensoverschrijdend probleem op wereldschaal, zowel in ontwikkelde landen als in ontwikkelingslanden. Tegelijkertijd is er beperkt mandaat voor het afdwingen van internationale maatregelen. Wij blijven internationaal inzetten op agendering van een One Health aanpak en spreken gezondheidsministers aan op hun regiefunctie, zij moeten in het belang van de volksgezondheid aandringen op maatregelen in alle sectoren. Waar mogelijk maken wij verdergaande samenwerkingsafspraken met diverse landen. Nederland wil bijdragen aan een veiliger omgeving en dus de import van resistentie terugdringen. Daarnaast vergroot internationale samenwerking de efficiency van maatregelen en (onderzoeks)investeringen. Duitsland zal overigens in het najaar antibioticaresistentie agenderen op een bijeenkomst met de ministers van gezondheid van de G7 landen.

### WHO Global Action Plan

Tijdens de jaarlijkse vergadering van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) in mei 2015 is het Global Action Plan antibioticaresistentie aangenomen. Nederland heeft met een aantal lidstaten hard gewerkt aan het tot stand komen van dit plan, onder andere doordat VWS en EZ gezamenlijk de Ministeriële conferentie in juni 2014 in Den Haag hebben georganiseerd. De komende jaren is een goede

implementatie van het Global Action Plan antibioticaresistentie van de WHO van groot belang. We steunen de WHO, FAO<sup>2</sup> en OIE<sup>3</sup> hierbij. Heel concreet gebeurt dat bijvoorbeeld door een specifieke financiële bijdrage van VWS aan het uitvoerende team bij de WHO, en door middel van strategische detacheringen bij de WHO. Momenteel bespreken we met de WHO een strategische detachering op hoog niveau.

Bovendien is het RIVM recent aangewezen als WHO Collaborating Centre Antimicrobial Resistance Epidemiology and Surveillance. Dit houdt in dat het RIVM technische ondersteuning geeft aan WHO-lidstaten bij het oprichten en versterken van surveillance van resistente bacteriën, naar voorbeeld van het Nederlandse systeem. Ook wordt via Nederlandse steun aan het Global Fund for Aids, Tuberculosis and Malaria aandacht aan antibioticaresistentie in ontwikkelingslanden besteed, vooral het terrein van multiresistente tuberculose.

#### *Global Health Security Agenda*

Nederland trekt samen met een aantal gelijkgezinde landen op via de Global Health Security Agenda. De Verenigde Staten hebben het initiatief genomen tot het opstellen van deze agenda, en andere landen gevraagd te helpen bij het toepassen. De strategie bestaat uit elf 'action packages'. Nederland is actief op de action packages antibioticaresistentie en zoönosen. Met onze mede 'leading countries'<sup>4</sup> van het antibioticaresistentie action package stuurt Nederland aan op het versterken en beter onderling afstemmen van technische assistentie aan landen die daar behoefte aan hebben. We doen dit uiteraard vraaggericht en in nauw overleg met de WHO. Daarnaast ontwikkelen de 'leading countries' een plan van aanpak speciaal voor landen waar bestrijding en preventie van antibioticaresistentie veelal nog in de kinderschoenen staat. Hiermee dragen wij bij aan de implementatie van het Global Action Plan antibioticaresistentie van de WHO en andere internationale richtlijnen. Via dit internationale samenwerkingsverband motiveren wij ook onze partners om in hun land antibioticaresistentie in de veehouderij terug te dringen. We laten ze kennismaken met ons beleid en de praktijk van het terugdringen van antibiotica in de veehouderij in Nederland op basis van het voorzorgsprincipe. Voor wat betreft de Zoonotic Disease action package van de Global Health Security Agenda, biedt Nederland technische ondersteuning aan Indonesië bij het verbeteren van de detectie en preventie van zoönosen. In bijlage 2 vindt u de stand van zaken van de Nederlandse zoönosen aanpak. De minister van VWS is voornemens om in september dit jaar de bijeenkomst van de Global Health Security Agenda in Zuid-Korea bij te wonen om de activiteiten op het gebied van antibioticaresistentie te presenteren en te bespreken hoe we met elkaar volgende stappen kunnen maken.

#### *Voorzitterschap Europese Unie*

De eerste helft van volgend jaar is Nederland voorzitter van de Europese Unie (EU). Antibioticaresistentie is één van de speerpunten van het Kabinet tijdens dit voorzitterschap. Wij zijn van mening dat er op EU niveau nog winst is te behalen met het reeds aangekondigde vervolg op het EU Antibioticaresistentie Actieplan dat is opgesteld in 2011 en afloopt in 2016. In maart 2015 is met Eurocommissaris Andriukaitis afgesproken de evaluatie van het huidige Actieplan te presenteren tijdens een Ministeriële conferentie, waarvoor VWS en EZ zowel EU-ministers van Landbouw als die van Gezondheid zal uitnodigen. Zo'n

---

<sup>2</sup> Food and Agricultural Organization of the United Nations

<sup>3</sup> World Organisation for Animal Health

<sup>4</sup> Verenigd Koninkrijk, Zweden, Duitsland en Canada

gezamenlijke conferentie is uniek en van groot belang vanuit de One Health benadering. Deze evaluatie, en eerdere Raadsconclusies over antibioticaresistentie die tijdens het Deens voorzitterschap in 2012 zijn opgesteld en die de thema's van het EU Antibioticaresistentie Actieplan volgen<sup>5</sup>, kunnen dan fungeren als startpunt voor discussie over verdergaande afspraken. Specifieke inzet is consensus over surveillance van resistente bacteriën en antibioticagebruik in de humane gezondheidszorg, als basis voor te nemen infectiepreventiemaatregelen en zorgvuldig gebruik van antibiotica. Daarnaast zetten we in op reductie van het gebruik van kritische antibiotica bij dieren. Vanuit het volksgezondheidsperspectief zal een verbod op de toepassing van last-resort antibiotica (zoals carbapenems) bij de behandeling van dieren aan de orde komen, met verwijzing naar de daarover lopende EU wetgevingstrajecten. Bovendien vragen wij aandacht voor voedselveiligheidsaspecten, toelating van nieuwe antibiotica en witte vlekken op het gebied van ontwikkeling van nieuwe antibiotica en alternatieven voor antibiotica. Om het belang van een One Health benadering van antibioticaresistentie verder te benadrukken, streven wij ernaar de uitkomsten van de conferentie als Raadsconclusies te agenderen in zowel de Gezondheid- als Landbouwwraad. Tenslotte dringen wij bij de Europese Commissie aan op een 'Joint Action' tussen EU lidstaten waarin beleidsontwikkelingen op het terrein van antibioticaresistentie kunnen worden uitgewisseld.

## 2. Zorg

Nederland doet het in de zorg ten opzichte van andere landen relatief goed wat betreft de preventie van infecties en het zorgvuldig gebruik van antibiotica<sup>6</sup>. Toch bleek uit rapporten van de Inspectie voor de Gezondheidszorg eind 2013 over ziekenhuizen en verpleeghuizen dat het beter moet en kan. Het recente rapport over de hygiëne en infectiepreventie in verpleeghuizen (bijlage 3) leidt tot de conclusie dat er een grotere inspanning van de zorginstellingen nodig is. Die extra inspanning richt zich op beter beleid en een steviger bestuurlijke borging daarvan in de instelling. Daarnaast zullen verpleeghuizen en ziekenhuizen deelnemen aan regionale surveillance, zoals ook door de Gezondheidsraad aanbevolen (bijlage 4), en het regionaal beheersen van resistentie. Dit zal tot meer transparantie leiden wat extra prikkels geeft om een hogere kwaliteit te bereiken.

### *Regionale samenwerkingsnetwerken*

De samenwerking tussen instellingen en tussen de verschillende sectoren in de zorg is op dit moment niet sterk genoeg georganiseerd om resistentie toekomstbestendig te kunnen beheersen. Patiënten bewegen zich door de (regionale) zorgketen heen. Zorgaanbieders en zorginstellingen, zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, GGD'en, revalidatieklinieken, huisartsen en thuiszorg zullen als één geheel in een netwerkverband moeten samenwerken. Duidelijk moet zijn wie waarvoor verantwoordelijk is. Alleen op deze manier is het mogelijk de verspreiding van infectieziekten en antibioticaresistentie op een effectieve manier te bestrijden. Er zijn ook al goede voorbeelden in Nederland zoals het Regionaal Preventienetwerk Noord-Nederland. In Noord-Nederland is sinds drie jaar een regionaal netwerk van laboratoria actief om de verspreiding van antibioticaresistentie tegen te gaan. Op basis van eigen wetenschappelijk

---

<sup>5</sup> 'the impact of AMR in the human health sector and in the veterinary sector – a one health perspective'

<sup>6</sup> <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4006.pdf>

onderzoek heeft de Medische Microbiologie van het UMCG, samen met CERTE-LvI, IZORE Friesland, de Isala Klinieken in Zwolle en Labmicta Twente/Achterhoek een regionaal samenwerkingsverband tot stand gebracht. De kernactiviteit is het maandelijks REgionale Microbiologisch Infectiologisch Symposium (REMIS) waar professionals van alle relevante beroepsgroepen voor nascholing, uitwisseling en analyse van actuele (typerings-) data en afstemming van gezamenlijke acties (bijvoorbeeld screenings) bij elkaar komen. Het REMIS dient ook ter signalering van bijzondere micro-organismen in een of meerdere instellingen in de regio. Begin 2015 is deze samenwerking door een regionale intentieverklaring bekrachtigd om in de toekomst preventie, diagnostiek en behandelingsadvies regionaal en interdisciplinair te organiseren.

#### *Surveillance en monitoring*

Ook op het gebied van surveillance zullen stappen gezet moeten worden. Het effectief bestrijden van infectieziekten vergt tijdig en adequaat inzicht in wie er waar, wanneer en waarom ziek wordt, en in hoe de onderliggende infecties zich verspreiden. Centrale regie is hierbij onontbeerlijk om de huidige versnippering te overstijgen. Hierbij spelen ook (financiële) afwegingen tussen enerzijds het publieke belang in het algemeen en anderzijds de belangen van de individuele betrokken drager/patiënt en de zorginstelling. Aan de balans hiertussen zal in het bijzonder aandacht geschonken worden.

#### *Meerjarenagenda zorg*

Partijen uit de zorg herkennen en onderschrijven de problematiek en de urgentie en hebben zich bereid verklaard gezamenlijk te werken aan zorgbrede oplossingen. Dit heeft geresulteerd in een gezamenlijke missie en zes doelstellingen<sup>7</sup>.

*'Vermijdbare schade aan en sterfte van patiënten door infecties door resistente bacteriën moet zo veel mogelijk voorkomen worden. Daartoe moet de verdere ontwikkeling en verspreiding van (multi-)resistentie zo veel mogelijk worden beheerst, zodat ook in de toekomst effectieve behandeling van infecties met antibiotica mogelijk blijft.'*

Partijen komen de volgende doelen overeen:

1. De komende 5 jaar is sprake van een aantoonbare verdere vertraging van de opkomst en verspreiding van multiresistente bacteriën in de zorg. Hierbij functioneert de ontwikkeling in het buitenland (zoals Duitsland en België) als referentiekader. Hiertoe wordt een relevante benchmark opgezet<sup>8</sup>. Dit geldt zowel voor het dragerschap van, als infecties met resistente bacteriën.
2. Vroege detectie van en snelle respons op resistente bacteriën en andere infectieuze bedreigingen zorgen ervoor dat het aantal dragers<sup>9</sup> van resistente bacteriën en het aantal infecties en sterfgevallen als gevolg van antibioticaresistentie binnen Nederland op het huidige niveau blijft of (aantoonbaar) daalt.
3. De komende vijf jaar wordt gestreefd naar een internationale samenwerking met andere EU landen op het gebied van antibioticaresistentie met als doel

<sup>7</sup> Alle betrokken partijen hebben aangegeven zich te kunnen vinden in de geformuleerde missie en doelstellingen, echter een aantal partijen kan eventuele formele bestuurlijke instemming met de invulling van de bestuurlijke afspraken pas verlenen na de zomer.

<sup>8</sup> <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4006.pdf>

<sup>9</sup> Dragerschap: niet iedereen die een resistente bacterie bij zich draagt, zal tengevolge daarvan een infectie krijgen.

- een infrastructuur te realiseren waardoor het in gezamenlijkheid mogelijk wordt de ontwikkeling en verspreiding van antibioticaresistentie te beheersen.
4. Het aantal vermijdbare zorggerelateerde infecties<sup>10</sup> is over 5 jaar in de hele zorgketen met 50% gedaald ten opzichte van een met partijen vastgestelde nulmeting. Hierbij wordt rekening gehouden met verschillen tussen zorgdomeinen en met praktijkvariatie binnen een domein.
  5. De mogelijkheden om patiënten met infecties door resistente bacteriën effectief te behandelen nemen niet verder af de komende vijf jaar.
  6. De komende 5 jaar wordt gestreefd naar een reductie van minimaal 50% van het gebruik van onjuist voorgeschreven antibiotica in de totale zorgketen ten opzichte van een met partijen vastgestelde nulmeting. Daarbij zal rekening worden gehouden met verschillen tussen zorgdomeinen en met praktijkvariatie binnen een domein. Partijen maken hierover op basis van de nulmeting nadere afspraken. Van belang is de afspraken over het voorschrijfgedrag te zien in het licht van de kwaliteit van de behandeling; zowel overbehandeling met antibiotica als onderbehandeling worden in ogenschouw genomen.

Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in een meerjarenagenda. De afspraken die zijn gemaakt met de zorgsector en de meerjarenagenda zijn als bijlage 5 (a en b) bij deze brief opgenomen. De maatregelen sluiten aan bij de adviezen die de Gezondheidsraad heeft gegeven over antibioticagebruik in ziekenhuizen op het gebied van antibiotic stewardship, monitoring van profylactisch gebruik en surveillance. Daarnaast wordt sterk ingezet op onderzoek naar nieuwe antibiotica, behandelingen en (medische) technologie en communicatie gericht op zowel bewustwording van de urgentie bij de professionals en burgers, als op hun eigen verantwoordelijkheid. We spreken onze waardering uit voor het feit dat de betrokken partijen erkennen dat antibioticaresistentie een gemeenschappelijk probleem vormt en dat een gezamenlijk aanpak noodzakelijk is. Ook hier is de keten immers zo sterk als de zwakste schakel. Vanzelfsprekend zullen wij de uitvoering van de meerjarenagenda monitoren en uw Kamer hierover op gezette tijden informeren.

### **3. Dieren**

Antibioticagebruik bij dieren geeft, zoals elk gebruik van deze middelen, een risico op resistentievorming bij bacteriën. Daarnaast kunnen dieren een reservoir vormen van waaruit resistente bacteriën zich verder kunnen vermeerderen en verspreiden. Dit vormt een risico voor de volks- en diergezondheid. De inzet is daarom gericht op reductie en zorgvuldig antibioticagebruik in de veehouderij, om resistentievorming zoveel mogelijk te beperken. In de afgelopen jaren is hier door de vier grote veehouderijsectoren en dierenartsen fors op ingezet.

*Minder en zorgvuldig gebruik in de veehouderij en bij andere diersoorten*  
In de brief van 27 mei 2015 (EZ/DGAN-DAD/15069143) hebben wij u

---

<sup>10</sup> Een zorginfectie (voorheen ziekenhuisinfectie) is een infectie die ontstaat tijdens het verblijf of behandeling in een zorginstelling (ziekenhuis, verpleeghuis, zelfstandig behandelcentrum). [bron: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/infectieziekten-en-parasitaire-ziekten/zorginfecties/wat-zijn-zorginfecties-en-welke-factoren-beinvloeden-de-kans-op-zorginfecties/>]

geïnformeerd over de uitkomsten van het SDA rapport over het antibioticagebruik in de dierhouderij in 2014. De SDA constateert dat na een periode van forse daling, het veterinaire antibioticagebruik over de vier grote veehouderijsectoren in 2014 met 4% is afgenomen. Dat betekent dat de daling is afgevlakt. Deze afvlakking van de daling lag in de lijn der verwachting, zoals de SDA ook concludeert. De pluimveehouderij laat na jaren van snelle daling in 2014 een stijging zien terwijl de varkenshouderij en kalverhouderij een lichte daling laten zien. De rundveehouderij heeft in 2014 een aanzienlijke daling gerealiseerd. Voor de specifieke ontwikkelingen per sector en de maatregelen die de sectoren treffen om een verdere reductie te realiseren, verwijzen wij u naar de betreffende kamerbrief.

De totale reductie ten opzichte van 2009 is nu 58,1%. Uit het onderzoek blijkt ook dat er forse verschillen zijn tussen de sectoren onderling en tussen dierenartsen onderling. Het gebruik van belangrijke voor de volksgezondheid kritische antibiotica (3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> generatie cephalosporinen en fluoroquinolonen) is in de grote veehouderijsectoren tot vrijwel nul gereduceerd, een verheugend resultaat. Ook zijn de resistentieniveaus van bacteriën bij landbouwhuisdieren de afgelopen jaren gedaald. We hebben veel waardering voor de bereikte resultaten door sectoren en dierenartsen tot nu toe. De afvlakking van de daling vinden wij echter een zorgelijke ontwikkeling. We zijn er nog niet, aanvullende inspanningen zijn nodig voor een verdere reductie. Onze huidige doelstelling is gericht op 70% reductie ten opzichte van 2009. Sectoren en dierenartsen zullen alle zeilen bij moeten zetten om het gebruik verder te reduceren. Om een verdere reductie te kunnen bereiken is inzet nodig op met name:

- Aanvullende maatregelen door sectoren/dierenartsen en krachtige voortzetting van uitvoering van het huidige beleid. In de grote veehouderijsectoren ligt een opgave om veehouders en dierenartsen in het 'actiegebied' (rood) en het 'signaleringsgebied' (oranje) verder te bewegen naar het 'streefgebied' (groen) van terughoudend zorgvuldig antibioticagebruik. De sectoren en dierenartsen hebben hiervoor reeds aanvullende maatregelen voorbereid die in 2015 worden uitgevoerd.
- Zorgvuldig en terughoudend gebruik in andere diersectoren (gezelschapsdieren, paarden, konijnen, etc.) en vermindering gebruik kritische antibiotica in deze sectoren. Hiervoor ontwikkelen wij dit jaar een aanpak.
- Voorzetting van het versterkte NVWA toezicht en handhaving van het antibioticagebruik in de dierhouderij en opsporing en bestrijding van illegaliteit.
- Verbetering van de algehele diergezondheid om te komen tot een zeer terughoudend antibioticagebruik. Hier ligt een cruciale opgave voor ketenpartners, sectoren en veehouders in overleg met hun dierenartsen. Het is van belang dat terughoudend en zorgvuldig antibioticagebruik wordt gekoppeld aan de innovatie- en verduurzamingsagenda's van de afzonderlijke ketens.

### *Europa*

In Europees verband zetten we in op reductie van het gebruik van kritische antibiotica bij dieren. In het kader van de behandeling van het voorstel voor een Europese Verordening diergeneesmiddelen zetten wij in op maatregelen die bijdragen aan een forse vermindering van deze middelen in Europa. Zo stellen wij voor om een verplichte gevoeligheidsbepaling voorafgaand aan het gebruik van deze middelen op te nemen in de nieuwe Verordening. Daarnaast zetten we in op een algeheel verbod in deze verordening op het gebruik van last resort antibiotica

(zoals carbapenems) bij dieren. Deze last resort antibiotica zijn niet toegelaten voor veterinair gebruik. Toepassing van deze middelen bij voedselproducerende dieren is volgens de regelgeving niet toegestaan. Via de zogenaamde cascaderегeling<sup>11</sup> kunnen deze last resort antibiotica echter nog in de EU worden toegepast bij niet voedselproducerende dieren zoals gezelschapsdieren. In Nederland zijn al maatregelen genomen om dit tegen te gaan. In Nederland mogen, op grond van professionele richtlijnen van dierenartsen (de formularia), deze last resort antibiotica ook niet bij honden en katten worden toegepast.

Daarnaast werken wij in 2015 met stakeholders aan een beleidsaanpak voor het voorkomen van introductie en verspreiding van carbapenemresistentie in de dierhouderij en voedselketen. Deze beleidsaanpak zal eind 2015 aan uw Kamer worden aangeboden.

#### *Evaluatie en vormgeving van beleid 2016 - 2020*

Het jaar 2015 benutten we om in overleg met veterinaire en humane experts, de SDa, de dierhouderijketen en de dierenartsen het vervolgsbeleid vanaf 2016 vorm te geven. Dit zal gericht zijn op verdere vermindering van risico's van resistentievorming en resistentieverspreiding in de dierhouderij voor de volks- en diergezondheid. De aanpak zal meer sectorgericht worden vormgegeven, waar mogelijk met diersoort specifieke doelstellingen. Inzet is een dierhouderij waar gezondheid door de hele keten heen de norm is en ziekte en behandeling met antibiotica de uitzondering. Om dit te bereiken is versterkte aandacht van alle ketenpartners voor preventie van dierziekten van cruciaal belang.

Voor de vormgeving van vervolgsbeleid maken we gebruik van de volgende bouwstenen:

- De Gezondheidsraad zal eind 2015 een update uitbrengen van haar advies uit 2011 over risico's van het antibioticagebruik in de dierhouderij voor de volksgezondheid.
- De SDa zal eind 2015 een advies uitbrengen over een benchmarksysteem gerelateerd aan resistentieniveaus en de mogelijkheid om te komen tot meer diersoort specifieke (reductie)doelstellingen in plaats van de huidige generieke doelstellingen.
- De Raad voor Dieraangelegenheden zal eind 2015 een zienswijze uitbrengen over de gevolgen van het reductiebeleid voor dierenwelzijn en -gezondheid en adviseren over zorgvuldig en terughoudend antibioticagebruik met behoud van dierenwelzijn en diergezondheid.
- Bij de beleidsontwikkeling wordt ook gekeken naar het effect van het antibioticagebruik bij dieren op de omgeving (zie de milieuparagraaf in deze brief).
- De kennisagenda ESBL in de voedselketen wordt voor de zomer van 2015 afgerond. Op basis hiervan is het mogelijk meer focus en prioritering aan te brengen in de toekomstige onderzoeksinspanning. Dit kan bijdragen om de aanpak van ESBL producerende bacteriën verder te concretiseren.

Begin 2016 informeren wij uw Kamer over de uitwerking van dit vervolgsbeleid.

---

<sup>11</sup> Cascaderегeling: de Europese regeling die dierenartsen toestaat in uitzonderingsgevallen middelen toe te passen die niet voor de betreffende diersoort of ziekte zijn geregistreerd.



#### **4. Voedselveiligheid**

Voor een effectieve aanpak op het gebied van antibioticaresistentie en voedsel is het van belang meer te weten te komen over deze transmissieroute en de precieze bijdrage van voedsel aan de totale resistentieproblematiek. Daarom zetten wij met name in op verdergaande monitoring en onderzoek. Hierop volgend kan dan op internationaal niveau worden ingezet op het verminderen van de transmissie van resistente bacteriën via voedsel.

##### *Onderzoek*

Op zowel nationaal als internationaal niveau wordt veel onderzoek gedaan naar de verschillende transmissieroutes van antibioticaresistentie waaronder die via voedsel. Meer kennis hierover is noodzakelijk om een gerichte aanpak van het probleem te creëren.

##### *Monitoring, normstelling en handhaving*

Sinds 2002 monitort Nederland het voorkomen van antibioticaresistentie in dieren en voedsel. Sinds 2014 monitoren ook alle Europese lidstaten, op basis van verplichte Europese regelgeving, op resistente bacteriën in dieren en voedsel. Vanaf 2014 maakt ook de bewaking van de mogelijke introductie van de zeer ongewenste carbapenemresistentie<sup>12</sup> onderdeel uit van die monitoring. Zo wordt op geïmporteerde kweekvis gekeken naar de aanwezigheid van resistente bacteriën. Nederland loopt voorop in de EU en zal aandringen op verdergaande monitoring en normstelling, ook op mondiaal niveau. In Nederland zullen daarnaast verschillende acties worden ingezet met als doel het verminderen van blootstelling van de consument aan resistente bacteriën via voedsel.

##### *Voorlichting consument*

Ook de consument kan zelf blootstelling aan resistente bacteriën voorkomen door voedsel op een hygiënische manier te bereiden. Het Voedingscentrum informeert de consument dan ook over algemene hygiënevoorschriften die kunnen bijdragen aan de veiligheid van het voedsel in het algemeen. Zo is in oktober 2014, in opdracht van VWS, de publiekscampagne 'Ziekmakers zie je niet' gevoerd. Deze zal in de zomer van 2015 een vervolg krijgen. Naast deze algemene voorlichting verwachten wij op korte termijn de uitkomsten van het onderzoek naar de effectiviteit van het huidige waarschuwingsetiket op vers pluimveevlees. Afhankelijk van de uitkomsten overwegen wij een uitbreiding van het huidige waarschuwingsetiket naar andere risicovolle producten.

#### **5. Milieu**

Om resistentie te kunnen bestrijden is kennis over het ontstaan, het vóórkomen en verspreiding in mensen en dieren, maar ook in het milieu (bodem, water en lucht) essentieel. Het is bekend dat zeer grote aantallen bacteriën vanuit mens en dier dagelijks in het milieu belanden. Als daarvan een minderheid resistent is betreft het nog steeds veel bacteriën waaraan mensen kunnen worden blootgesteld. Daarnaast komen ook (resten van) antibiotica in het milieu terecht. Hoe deze (resten van) antibiotica en deze resistente bacteriën zich in het milieu gedragen, hoe de verspreiding hiervan plaatsvindt en wat hiervan de gevolgen zijn

---

<sup>12</sup> Op basis van het EFSA-advies: 'Scientific Opinion on Carbapenem resistance in food animal ecosystems.' December, 2013

voor de volksgezondheid is onbekend.

#### *Kennissynthese en beleidsadvies*

ZonMw en het RIVM hebben in opdracht van het ministerie van VWS een kennissynthese<sup>13</sup> en beleidsadvies<sup>14</sup> opgesteld over antibioticaresistentie in het milieu, zonder hierbij de rol van (resten van) antibiotica in het milieu te betrekken. Hieruit blijkt dat er veel nationaal en internationaal onderzoek is gedaan maar dat de uitkomsten niet goed met elkaar te vergelijken zijn door onder andere het gebruik van uiteenlopende criteria en kwaliteitseisen. Andere opvallende uitkomsten zijn:

- Het voorkomen van resistente bacteriën in het milieu verschilt sterk per land.
- Er is geen enkel onderzoek gedaan waarin de gehele keten van bron, omvang besmetting, dragerschap en de risico's voor mensen is betrokken.
- Er is nog onvoldoende gekeken naar de bijdrage die verschillende bronnen leveren, de omvang van het vóórkomen van bepaalde bacteriën in het milieu en de risico's die daar uit voortvloeien.

#### *Plan van aanpak voor effectieve beheersmaatregelen*

Ondanks deze onzekerheden blijkt uit het onderzoek van ZonMw en het advies van het RIVM dat het milieu wel degelijk een rol speelt in de verspreiding van de antibioticaresistentie problematiek. Deze uitkomst is genoeg aanleiding om een aantal acties in gang te zetten.

1. Wij zullen het RIVM vragen een plan van aanpak op te stellen om beter zicht te krijgen op de Nederlandse situatie. Waar nodig zal het RIVM hier andere partijen (bijvoorbeeld veterinaire kennisinstututen/experts) bij betrekken. Dit plan van aanpak moet leiden tot een advies medio 2016 over de meest effectieve beheersmaatregelen. De uitvoering van dit plan van aanpak moet in ieder geval betekenen dat er metingen worden gedaan naar het voorkomen van resistente bacteriën en de aanwezigheid van (resten van) antibiotica in het milieu. Hiervoor zullen onder andere metingen worden uitgevoerd in afvalwater van zorginstellingen en huishoudens, bij afvalwaterzuiveringsinstallaties en in mest. Het onderzoek start binnenkort. Tevens wordt in opdracht van het ministerie van EZ onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van antibioticaresiduen in mest. De onderzoeken worden op elkaar afgestemd.
2. Daarnaast wordt antibioticaresistentie meegenomen in een aantal trajecten, zoals de Green deal duurzame bedrijfsvoering in de zorg<sup>15</sup> en het waterkwaliteitsbeleid.

## **6. Innovatie**

Voor een effectieve bestrijding van antibioticaresistentie is innovatie een essentiële voorwaarde. Het gaat dan niet alleen om de ontwikkeling van nieuwe antibiotica,

---

<sup>13</sup> Kennissynthese 'Role of the environment in the transmission of antimicrobial resistance to humans', ZoNMw, 2014

<sup>14</sup> Beleidsadvies: De rol van het milieu in de verspreiding van antimicrobiële resistentie naar de mens, RIVM, 2015

<sup>15</sup> Green Deals bieden bedrijven, burgers en organisaties een laagdrempelige mogelijkheid om samen met de overheid te werken aan groene groei. Initiatieven uit de samenleving staan daarbij aan de basis. Daar waar deze tegen belemmeringen aanlopen die volgens initiatiefnemers kunnen worden aangepakt op rijksniveau, wil het kabinet zich inzetten deze weg te nemen of op te lossen om zo deze initiatieven te faciliteren en te versnellen. In een Green Deal leggen partijen hierover concrete afspraken schriftelijk vast.

maar juist ook om verbeterde infectiepreventie, het tegengaan van de verspreiding van resistente bacteriën, een verbeterde toepassing en veel snellere diagnostiek en alternatieve behandelingen die er op gericht zijn het gebruik van antibiotica terug te dringen.

#### *Productinnovatie*

De urgentie om tot nieuwe en verbeterde antibiotica te komen, wordt breed gevoeld binnen de Nederlandse betrokkenen uit de sector zoals universiteiten, kennisinstellingen, farmaceutische bedrijven en universitaire ziekenhuizen en er is bereidheid om vanuit de verschillende disciplines een bijdrage te leveren. Nederland heeft een goede reputatie in onderzoek op het gebied van (bestrijding van) infectieziekten en beschikt over een goede infrastructuur om innovatie te stimuleren. De samenwerking tussen de verschillende researchgroepen en het onderzoeksklimaat in Nederland is evenwel nog niet optimaal en moet worden versterkt. Het huidige business model voor de ontwikkeling van nieuwe antibiotica heeft als kenmerk dat er volstrekt onvoldoende 'return on investment' wordt verwacht. Bedrijven die veel geld investeren in onderzoek en ontwikkeling en daarin succesvol zijn, zien tegelijkertijd dat deze nieuwe producten zo min mogelijk worden voorgeschreven en bij voorkeur niet worden gebruikt. Deze geneesmiddelen moeten immers worden ontwikkeld om ze als last resort antibiotica achter de hand te houden. Dat wil zeggen dat het gebruik ervan idealiter minimaal zal zijn. Gevolg is dat de mogelijkheden tot het doen van investeringen in de ontwikkeling van deze geneesmiddelen zo goed als afwezig is. Tot slot heeft fundamenteel en translationeel<sup>16</sup> onderzoek naar nieuwe antibiotica en alternatieven meer aandacht nodig. Het klinisch onderzoek wordt als langdurig en duur ervaren.

Gebaseerd op deze signalen komen wij tot de volgende aanpak:

1. Wij versterken de samenwerking tussen onderzoeksinstituten en bedrijven op basis van een gezamenlijk op te stellen landelijke kennisagenda waarop ook gestuurd wordt. Deze versterkte onderzoeksinfrastructuur leidt tot een netwerk waarin kennis wordt gedeeld en fundamenteel, translationeel en klinisch onderzoek samenkomen om de stappen in de innovatieketen zo goed mogelijk op elkaar te laten aansluiten. Onderzoeksresultaten worden waar mogelijk ingebracht in publiek-private samenwerkingsverbanden voor de verdere doorontwikkeling. De concrete interesse van kennisinstellingen en het bedrijfsleven hiervoor wordt vooraf geïnventariseerd. Voor de verdere uitwerking van de versterking van de onderzoeksinfrastructuur zoeken wij aansluiting bij bestaande initiatieven, onderzoeksinstituten en kenniscentra en de topsectoren LSH, Chemie en Agro.
2. Wij ondersteunen en werken mee aan internationale initiatieven om nieuwe business modellen te ontwikkelen. Dit gebeurt al in het project 'DRIVE-AB', dat gefinancierd wordt via het Europese 'Innovative Medicines Initiative' en dit maakt ook deel uit van het Global Action Plan antibioticaresistentie van de WHO. We bekijken samen met andere landen, de WHO en NGO's of ontwikkeling en goed gebruik van nieuwe middelen kan worden gestimuleerd door middel van een publiek-privaat initiatief zoals ook gebeurt bij armoedegerelateerde ziekten. Ook de G7, onder leiding van Duitsland, lijkt hiervoor belangstelling te hebben.
3. Wij identificeren de belangrijkste knelpunten in het ontwikkeling- en registratieproces en oefenen zoveel mogelijk invloed uit om het klinisch

---

<sup>16</sup> Vertaling van inzichten uit het fundamentele onderzoek naar klinische toepassingen.

onderzoek met en het registratieproces voor nieuwe antibiotica te verkorten. Dit is een internationale actie die wij in overleg met het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, het RIVM en het European Medicines Agency uitvoeren.

4. Wij ondersteunen de internationale wetenschappelijke basis door het verlenen van een nieuwe opdracht aan ZonMW en blijvende deelname aan het Europese Joint Programming Initiative over antibioticaresistentie. Dit programma beoogt betere samenwerking tussen EU-lidstaten (maar ook partnerlanden zoals Canada) op het terrein van onderzoek door het afstemmen van nationale onderzoeksprogramma's en het gezamenlijk programmeren en financieren van kostbaar en complex onderzoek.

Met deze aanpak willen wij het belang van de ontwikkeling van nieuwe middelen als één van de onderdelen van de integrale aanpak onderstrepen. Daarbij merken wij op dat wij niet verwachten dat dit op korte termijn al leidt tot concrete nieuwe producten. Het duurt enige tijd voordat resultaten uit de fundamentele onderzoeksfase zijn uitgegroeid tot een middel dat bij patiënten kan worden toegepast. Maar gezien de omvang van het probleem is niets doen geen optie.

#### *Innovatie ter preventie van infecties en de verspreiding ervan en alternatieven voor antibiotica*

Naast de ontwikkeling van nieuwe middelen is er ook nog winst te behalen door innovaties op het terrein van alternatieve behandelingen, infectiepreventie en het tegengaan van verspreiding.

Wetenschappelijk onderbouwde alternatieve behandelingen van bacteriële infecties kunnen een waardevol alternatief zijn voor behandeling met antibiotica. Er is een aantal veelbelovende producten op de markt, bijvoorbeeld voor behandeling van urineweginfecties of acne. Deze producten moeten hun waarde nu in de praktijk gaan aantonen. Beroepsgroepen, Zorginstituut Nederland en verzekeraars zijn aan zet om de meerwaarde van deze producten te bepalen en ze een plaats te geven binnen richtlijnen en zorgverzekeringen.

In de curatieve en langdurige zorg zien wij allerlei voorbeelden van innovaties op het gebied van infectiepreventie en tegengaan van verspreiding. Voorbeelden hiervan zijn urinewegkatheters met antibacteriële coating, een infectiepreventie poli, infectiepreventie apps en mobiele opblaasbare sluisen voor de isolatiekamer maar ook hele eenvoudige zaken als een spiegeltje in de sluis naar de isolatiekamer zodat mensen ook kunnen zien of hun masker goed zit. Ook gebruiken sommige ziekenhuizen innovatieve methodes om afvalwater uit ziekenhuizen te zuiveren van antibiotica en (resistente) bacteriën. Op dit moment is er nog onvoldoende zicht op de mogelijkheid en belemmeringen om dergelijke innovaties in de zorg breed toe te passen. Een nieuw ZonMW-programma op het terrein van antibioticaresistentie zal dit beeld moeten verduidelijken. Via het kwaliteitsprogramma in de langdurige zorg en het experimenteer artikel zijn er vervolgens mogelijkheden om vernieuwingen tot stand te brengen.

## **7. Communicatie**

### *Meerjaren communicatiestrategie*

De antibioticaproblematiek raakt vele doelgroepen en partijen die elkaar onderling beïnvloeden. Zo beïnvloedt een toename in bewustwording, de kennis en veranderingen in het gedrag van de burger ook het gedrag van professionals zoals huisartsen of verpleegkundigen. Zij beïnvloeden op hun beurt de houding van

bestuurders. Andersom geldt hetzelfde: bestuurders sturen op het gedrag van professionals bijvoorbeeld op de naleving van richtlijnen. De professional beïnvloedt het gedrag van burgers door het bespreekbaar maken van het (niet) voorschrijven van antibiotica en door voorlichting over het gebruik van antibiotica en preventiemaatregelen gericht op het terugdringen van bacteriële infecties.

Samenhang in communicatieactiviteiten in het kader van de One Health aanpak antibioticaresistentie is dan ook door de hele keten heen essentieel. Er wordt een meerjarige communicatiestrategie ontwikkeld die zich richt op burgers, professionals en bestuurders. Deze strategie bestaat ondermeer uit:

- Het probleembesef bij de *burger* en de kennis over de werking en het gebruik van antibiotica vergroten. Door middel van een publiekscampagne krijgt de burger meer zicht op wat hij zelf kan doen. De publiekscampagne biedt laagdrempelige en concrete handvatten ter preventie. De communicatie-inzet wordt zoveel mogelijk op basis van bestaande middelen en kanalen gedaan en waar nodig worden nieuwe middelen ontwikkeld. Daarnaast vindt communicatie plaats door partijen die dicht bij de burger staan, zoals huisartsen en apothekers, te faciliteren met campagnemateriaal.
- Bij *professionals* bestaat de strategie uit het delen van kennis en het stimuleren van nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast worden professionals meer dan nu gewezen op de urgentie van het onderwerp, waardoor het onderwerp hoger op de agenda komt. Binnen het professionele werkveld worden ook handelingsperspectieven geboden, bijvoorbeeld op het gebied van hygiëne.
- Bij *bestuurders* is de verdere ontwikkeling en activeren van bestaande netwerken aan de orde. Oplossingen voor het meervoudige vraagstuk kunnen immers alleen komen uit verdere samenwerking tussen partijen. Daarnaast is, net als bij de professionals, het agenderen het onderwerp en het bewustmaken van de urgentie een van de onderdelen van de communicatie met bestuurders.

Aan de hand van de in 2015 bereikte resultaten zal een meerjarenaanpak worden ontwikkeld voor de communicatieactiviteiten vanaf 2016 en verder. De meerjaren communicatiestrategie kent de volgende overkoepelende doelstellingen:

- Vergroten van bewustwording bij burgers en professionals en het beschikbaar stellen van kennis over de werking en het gebruik van antibiotica. Thema's zijn bijvoorbeeld het afmaken van een kuur, geen antibiotica voorschrijven bij virale infecties en alleen antibiotica gebruiken als de huisarts dat noodzakelijk vindt en er geen alternatieven zijn.
- Het aanreiken van concrete tips gericht op preventie van bacteriële infecties met thema's als voedselveiligheid, hygiëne, overdracht van (resistente) bacteriën via huisdieren en het belang van naleving van instructies bij het gebruik van antibiotica en het naleven van hygiëneregels.
- Toegankelijke informatie en het opzetten van een voorlichtingsstructuur via laagdrempelige communicatie-instrumenten en via bestaande en te ontwikkelen websites, voorlichtingsfora.

#### *Differentiatie naar doelgroepen/thema's en fasering*

Burgers, professionals en bestuurders zijn de hoofddoelgroepen van de communicatiestrategie. Burgers kunnen bijvoorbeeld worden uitgesplitst naar gezinnen, jongeren, ouderen of nog meer specifiek naar patiënten, eigenaren van huisdieren, dragers van resistente bacteriën, reizigers uit buitenland enzovoort. Professionals zijn bijvoorbeeld huisartsen, medisch specialisten, verpleegkundigen en verzorgers. Bestuurders werken in verschillende (zorg)sectoren met eigen

prioriteiten en financiering zoals ziekenhuizen, instellingen voor langdurige zorg, revalidatiecentra of bijvoorbeeld de thuiszorg. De thema's die de antibioticaproblematiek raken hebben voor deze doelgroepen een verschillende impact of betekenis. In de communicatiestrategie wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht naar de specifieke belevingswereld van deze doelgroepen, zowel in boodschappen, kanalen als middelen als de timing ervan.

#### *Communicatie VWS en zorgpartijen*

VWS en de zorgpartijen zullen ieder hun rol en verantwoordelijkheid vervullen als initiator, afzender of organisator van activiteiten die voortvloeien uit deze met hen af te stemmen communicatiestrategie. Naar wie luisteren de onderscheiden doelgroepen en welke in het veld beschikbare communicatie instrumenten sluiten aan bij hun mediavorkeur. Dat vraagt niet alleen om afstemming tussen partijen over de te volgen strategie, maar ook om goede afspraken over de organisatie van die activiteiten en een effectieve samenhangende inzet van alle betrokken partijen zoals VWS, RIVM, IGZ, Voedingscentrum, NVWA, NPCF en (koepels van) de zorgpartijen.

#### *Concrete activiteiten 2015*

Dit najaar starten we met een laagdrempelige algemene publiekscampagne. Als onderdeel hiervan zullen wij in de wachtkamers van huisartsen zo snel mogelijk na de zomervakantie de speciale uitgave van Suske en Wiske, Tante Biotica verspreiden. Deze uitgave is een initiatief van de Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid (BAPCOC) en gaat over correct gebruik van antibiotica en biedt toegankelijke publieksinformatie. U vindt de strip als bijlage 6 bij deze brief. De strip is ook beschikbaar via de website [www.gebruikantibioticacorrect.be](http://www.gebruikantibioticacorrect.be). Verder zal in een webportal de belangrijkste informatie over de werking en het gebruik van antibiotica, preventiemaatregelen en richtlijnen overzichtelijk worden aangeboden. Via de site van de rijksoverheid is nu al informatie te vinden, zoals een infographic om de aanpak kernachtig duidelijk te maken en links naar 2 filmpjes die het RIVM heeft ontwikkeld om aan het publiek uit te leggen hoe resistentie ontstaat en zich kan verspreiden.<sup>17</sup>

Deze zomer al start het vervolg op de publiekscampagne van het Voedingscentrum 'Ziekmakers zie je niet' gericht op vergroten van bewustwording, kennis en het handelingsperspectief voor zowel hygiëne in de keuken als bij het bereiden en bewaren van eten om ziekteverwekkers terug te dringen.

Op internationaal gebied zullen twee communicatieactiviteiten plaatsvinden:

1. Ten tijde van de eerdergenoemde bijeenkomst van de Global Health Security Agenda in Zuid-Korea in september 2015.
2. In aanloop naar de European Antibiotic Awareness day in november 2015.

#### *Vervolgstappen 2016 en daarna*

De uitgangspunten voor een samenhangende communicatiestrategie worden dit najaar verder uitgewerkt. Naast gerichte activiteiten bedoeld voor op de burger in al zijn hoedanigheden, moet de strategie richting professionals en bestuurders samen met zorgpartijen concreet gestalte krijgen.

---

<sup>17</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/antibioticaresistentie>

## **Slot**

Er wordt van alle betrokkenen veel gevraagd om dit plan van aanpak succesvol te maken. Dit is ook nodig. We zijn de vrijblijvendheid voorbij. Het is goed om te constateren dat iedereen de urgentie nu ook onderkent, en de eigen verantwoordelijkheid daarin serieus wil oppakken. Wij zullen uw Kamer regelmatig van de voortgang van de aanpak Antibioticaresistentie op de hoogte stellen. Wij stellen voor u een eerste voortgangsrapportage toe te zenden rond eind december 2015.

Hoogachtend,

de minister van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport,

de staatssecretaris van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport,

E. I. Schippers

M.J. van Rijn

de staatssecretaris van  
Economische Zaken,

de staatssecretaris van Infrastructuur  
en Milieu,

A.M. Dijkema

W.J. Mansveld