

**Molengracht, Breda**

**Zorgkern Laboratorium voor Microbiologie en Infectiepreventie**

Provincie Noord-Brabant  
**T.a.v. de Informatie, de heer Swinkels**  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch

**Artsen-microbioloog:**  
G.J. van Hooydonk – Elving  
P.H.J. van Keulen  
J.A.J.W. Kluytmans  
C.M. Verduin

**Correspondentieadres:**  
Postbus 90158, 4800 RK Breda

**Datum:** 25-03-2015

**Betreft: Integrale aanpak antibioticaresistentie provincie Noord-Brabant**

**E-mail:**

Geachte heer Swinkels,

**Telefoon**

Antibioticaresistentie wordt door toonaangevende instanties, zoals de Wereldgezondheidsorganisatie en het World Economic Forum, gezien als een van de grootste actuele bedreigingen van de volksgezondheid. Een recent rapport van de Britse overheid voorspelt dat in 2050 meer sterfte door resistentie zal worden veroorzaakt, dan door kanker en diabetes samen. Dit gaat enerzijds gepaard met een dramatische verhoging van de zorgkosten en derving van inkomsten. De wereldwijde kosten tot 2050 bedragen naar schatting 100 triljoen dollar (Rand Europe en KPMG, 2014). De urgentie van dit probleem is hoog en vereist nu een pakket van maatregelen in zorginstellingen, in de bevolking en in de dierhouderij.

Noord-Brabant is een dichtbevolkt en vergrijzend gebied gekenmerkt door een zeer hoge veedichtheid. Volgens de Voedsel- en Warenautoriteit (2014) is naar schatting ruim 60% van de infectieziekten bij de mens van dieren afkomstig. In de provincie Noord-Brabant is het belang van een goede samenwerking in de zorg voor mens en dier (One Health) na de Q-koortsuitbraak onderkend. Hierbij waren alleen al in Noord-Brabant duizenden burgers besmet geraakt en waren er tientallen dodelijke slachtoffers te betreuren. De kosten van de uitbraak lagen volgens Wageningen UR en het economisch Instituut SEG tussen de 250 tot 600 miljoen euro (2013). Het is derhalve van groot belang om deze dreiging het hoofd te bieden.

Onlangs is in het kader van de Interreg V Vlaanderen-Nederland projecten, het *i-4-1-Health* project ingediend. Dit initiatief biedt unieke mogelijkheden voor de ontwikkeling, toepassing en valorisatie van innovatieve technieken om de resistentie problematiek bij zowel mens als dier in onze regio te beheersen en te beperken. Doelstelling van het *i-4-1-Health* project is om veilige, doelmatige, betaalbare en toekomstbestendige zorg in het grensgebied te waarborgen en innovatief ondernemerschap te stimuleren. Het RIVM schat momenteel de extra zorgkosten veroorzaakt door (vermijdbare) zorggerelateerde infecties op ruim €576 miljoen per jaar (2014). Het aantal sterfgevallen als gevolg van zorggerelateerde infecties wordt nu al geschat op ruim 1.000 mensen per jaar in Nederland (RIVM, 2010). Middels grensoverschrijdend onderzoek zullen vanuit clusters van Health- en Life Sciences kennisinstellingen in samenwerking met bedrijven (MKB) innovatieve, slimme producten worden ontwikkeld en getest in ruim 100 proeftuinen op het gebied van infectiepreventie, resistentie bestrijding en antibiotic stewardship voor patiënten, burgers en vee. Hiermee draagt het project bij aan de doelstellingen van Vlaanderen en Nederland om een economisch innovatieve, gezonde en veilige leefomgeving en vestigingsklimaat te garanderen met gigantisch veel kansen voor het MKB.

De Brabantse partners uit het *i-4-1-Health* consortium erkennen dat de provincie Noord-Brabant de afgelopen jaren waardevolle stappen heeft gezet op het snijvlak van zorg, publieke gezondheid, veehouderij en agrofood. Gelet op de urgentie van het resistentie vraagstuk, verzoeken wij onze provincie met nadruk om zich komende bestuursperiode actief in te zetten voor infectiepreventie en bestrijding en beheersing van antibiotica resistente ziekteverwekkers. Omdat antibioticaresistentie per definitie een interdisciplinair en sector-overstijgend probleem is, valt het lastig onder te brengen onder één portefeuille. Daarom verzoeken wij u als informateur voor de vorming van het nieuwe college van Gedeputeerde Staten om in het bestuursakkoord 2015-2019 vast te leggen dat dit probleem een gezamenlijke verantwoordelijkheid is van alle politieke partijen. Een aspect dat komende jaren integraal zal worden aangepakt in Noord-Brabant. Daarnaast vragen wij u om via het nieuwe bestuursakkoord de provincie Noord-Brabant te voorzien van de benodigde bestuurskracht en middelen om de sluipende resistentie problematiek samen met de partners in het veld een halt toe te roepen om de veiligheid omtrent volksgezondheid te waarborgen voor de Brabantse burgers.

Als grensregio hebben wij binnen het Interreg *i-4-1-Health* project de ambitie om een leidende positie in Europa te krijgen op het gebied van high-throughput genomics. Binnen het *i-4-1-Health* project gaan we voor het eerst infectierisico's, antibioticagebruik en de genetische gegevens van bacteriën (DNA) inzichtelijk maken via gebruiksvriendelijke apps, die de relevante gegevens op een gestandaardiseerde manier meten en in een centrale database samenbrengen. Dit gebeurt dwars door de domeinen zorg (ziekenhuizen), bevolking (verpleeg- en verzorgingshuizen, crèches en scholen) en veehouderijen (pluimvee- en varkensbedrijven) heen. Op basis van deze gegevens wordt een zeer geavanceerd Track en Trace systeem ontwikkeld dat ongekennde mogelijkheden biedt om besmettingsroutes van infectieziekten vroegtijdig vast te stellen en zo risico's te gaan beheersen bij dieren, bij gezonde mensen en bij patiënten. Door transmissieketens te doorbreken, kan het project de ongecontroleerde uitbreiding van AR in het grensgebied beheersen of aanzienlijk vertragen.

Samen met het provinciale bestuur willen wij ons komende bestuursperiode graag inzetten om de Brabantse Health & Life Sciences triple helix organisaties in onze regio een boost te geven. We benadrukken de noodzaak en het belang van het benutten van de synergetische voordelen van samenwerking in de grensstreek. Samen met de provincies kunnen wij inzetten om het concurrentievermogen van de regio te versterken via kapitalisatie en valorisatie van kennisnetwerken en disseminatie van innovatieve producten. Het *i-4-1-Health* project biedt ons inziens grote kansen voor de regio Vlaanderen-Nederland, om welke reden wij dit interregionale project van harte bij u aanbevelen.

Prof. dr. Jan Kluytmans, de lead partner van het *i-4-1-Health* project, is graag bereid om een nadere toelichting te geven. Voor vragen kunt u de heer Kluytmans rechtstreeks telefonisch bereiken op [redacted] of per email [redacted]

Tot slot, benadrukken wij nogmaals het belang van de inbreng van de interdisciplinaire, intersectorale en internationale oplossingen voor het antibioticaresistentie vraagstuk in het bestuursakkoord 2015-2019 en wensen u veel succes toe bij de komende coalitievorming.

Hoogachtend,



Prof. dr. Jan Kluytmans, Arts-microbioloog

**Deelnemers netwerk:**

Het *i-4-1-Health* project wordt gedragen door een uitgebreid netwerk van bedrijven, zorginstellingen, kennisinstellingen, publieke gezondheidsinstellingen, huisartsen, dierenartsen en veehouderijen. Eindverantwoordelijke voor het project is prof. dr. Jan Kluytmans (Amphia Academy Infectious Disease Foundation). Overige partners zijn dr. Bart Gordts (Ziekenhuisnetwerk Antwerpen), prof. dr. Herman Goossens (Universitair Ziekenhuis Antwerpen), prof. dr. Annette Schuermans (Universitair Ziekenhuis Leuven), prof. dr. Isabel Leroux (Universitair Ziekenhuis Gent), dr. Koen Magerman (Jessa Ziekenhuis Hasselt), prof. dr. Piet Stinissen (Universiteit Hasselt), prof. dr. Paul Savelkoul (Maastricht Universitair Medisch Centrum), dr. Jeroen Tjhie (Stichting PAMM), dr. Ina Willemsen (Amphia Ziekenhuis), dr. Dik Versteeg (Admiraal de Ruyter Ziekenhuis Goes), dr. Anton Buiting (CIDER B.V.), prof. dr. Ger Rijkers (University College Roosevelt), prof. dr. Bruno Pot (Applied Maths NV), dr. Nicole van den Braak (Hogeschool Avans Breda), dr. Peeters (Fontys Hogeschool Eindhoven), prof. dr. Jeroen DeWulf (Universiteit Gent), drs. Manon Houben (PorQ), dr. Leo van Leengoed (Universiteit Utrecht), prof. dr. Koen de Schrijver (Universiteit Antwerpen), dr. Ruud Mak (Agentschap Zorg en Gezondheid) en de GGD's in Brabant, Zeeland en Limburg met de projectleiders drs. Clementine Wijkmans en prof. dr. Christian Hoebe. De coördinatie wordt verzorgd door Bregje Mutsaers MSc. (Amphia Ziekenhuis) en Piet Rijpaard MSM. (Financieel adviseur The Boundless Horse en liaison naar het EurSafety Health-Net en Health-i-Care Interreg project). Het enthousiasme voor dit project en de bereidheid om tussen de diverse domeinen, zowel sector- als grensoverschrijdend te gaan samenwerken is bijzonder groot.