

Bagatellisering risico's van legionellose (levens)gevaarlijk?

Recentelijk hebben het RIVM-Centrum Infectieziektebestrijding en Actal, het Adviescollege toetsing regeldruk, zich kritisch uitgelaten over de regelgeving voor legionellapreventie in Nederland. Helemaal toevallig is dat niet, want de minister van Infrastructuur en Milieu heeft in de Beleidsnota Drinkwater ('Schoon drinkwater voor nu en later') aangekondigd dat dit en volgend jaar een beleidsevaluatie wordt uitgevoerd naar legionellapreventie in leidingwaterinstallaties. De uitingen van het RIVM en Actal heeft bij veel partijen tot grote zorgen en verontwaardiging geleid.

W.J.H. (Will) Scheffer, Rehva Fellow/TVVL Expertgroep Sanitaire Technieken

Het RIVM stelt in een artikel [1] dat het drinkwater op scholen, kantoren, sportlocaties en andere niet-prioritaire locaties legionella-bacteriën mag bevatten, omdat uit casuïstiek blijkt dat de kans op een legionellose via deze locaties zeer gering is. Risicoanalyses, beheersplannen en monsternamen zijn overbodig en niet gewenst, omdat ze kunnen leiden tot onnodige onrust, onverantwoorde investeringen en milieuschade, aldus het RIVM. Vanuit het perspectief van de volksgezondheid is dergelijke legionellapreventie bij niet-prioritaire locaties volgens het RIVM dus overbodig en wordt dan ook als niet kosteneffectief bestempeld. In het Drinkwaterbesluit staat dat legionellapreventie alleen verplicht is voor de zogenaamde prioritaire locaties (zoals ziekenhuizen, verpleegtehuizen, hotels en zwembaden) terwijl tegelijk alle eigenaren van leidingwaterinstallaties een – in de Drinkwaterwet en Drinkwaterbesluit niet nader omschreven – zorgplicht hebben om deugdelijk leidingwater te leveren. In het artikel van de RIVM-auteurs wordt dan ook gepleit om in de toelichting op het Drinkwaterbesluit duidelijk te omschrijven wat

deze zorgplicht precies inhoudt met betrekking tot legionella.

■ ONBEKENDE BRONNEN

Eerder publiceerde het RIVM in TVVL Magazine 09-2014 [2] dat jaarlijks in Nederland 300 tot 400 patiënten gemeld worden met een legionellapneumonie. Ongeveer de helft van deze patiënten heeft de besmetting hoogst waarschijnlijk in Nederland opgelopen. De gerapporteerde sterfte voor legionellapneumonie die in Nederland wordt opgelopen is circa 5 tot 10%. Het werkelijk aantal legionellapneumonie patiënten ligt waarschijnlijk hoger, omdat het bij patiënten met longontsteking vaak niet lukt om de veroorzaker te achterhalen en omdat bij longontsteking niet altijd diagnostiek wordt ingezet. De ziekte treft vooral rokers, mensen met een verminderde weerstand en ouderen. Sinds 2002 worden door de Bronopsporingseenheid Legionellapneumonie (BEL) potentiële bronnen, die zijn gerelateerd aan ziektegevallen, geregistreerd en bemonsterd. Indien er een match is tussen patiënt-isolaat en bron-isolaat kan worden gesteld dat de patiënt waarschijnlijk is besmet door de



-Figuur 1- Minister Schultz van Haegen (I&M) heeft in haar Beleidsnota Drinkwater aangekondigd dat dit en volgend jaar een beleidsevaluatie wordt uitgevoerd naar legionellapreventie in leidingwaterinstallaties

Brontype	Positief		Negatief	Totaal
	Legionella pneumophila	Legionella non-pneumophila		
Woonhuis (n, %)	2 (6)	7 (20)	26 (74)	35
Zorginstelling (n, %)	-	-	5 (100)	5
Tuincentrum (n, %)	-	-	11 (100)	11
Autowasstraat (n, %)	-	-	11 (100)	11
Koeltoren (n, %)	2 (29)	-	10 (100)	10
Hotel (n, %)	-	-	5 (71)	7
Camping (n, %)	-	-	1 (100)	1
Fontein (n, %)	-	-	3 (100)	3
Wellnesscentrum (n, %)	-	1 (33)	2 (67)	3
Werksituatie (n, %)	-	-	3 (100)	3
Vakantiehuisje	1 (33)	-	2 (67)	3
Attractiepark	-	-	2 (100)	2
Sportaccommodatie	1 (100)	-	-	1
Zwembad	-	-	4 (100)	4
Overig (n, %)	-	-	5 (100)	5
Totaal	6 (6)	8 (9)	80 (85)	94

-Tabel 1- Bemonsteringsresultaten uit 2011 per brontype (Bron: RIVM)

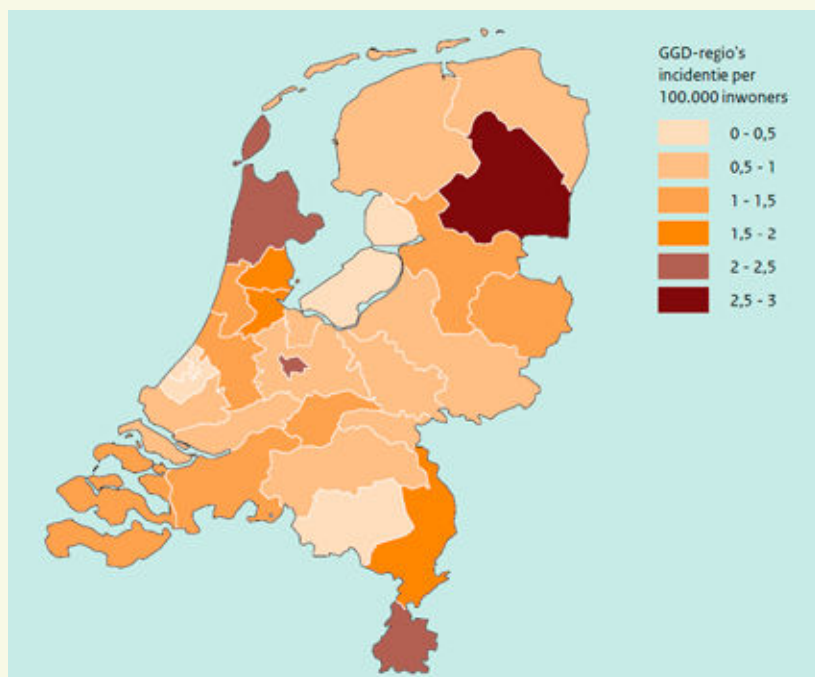
Brontype	Positief		Negatief	Totaal
	Legionella pneumophila	Legionella non-pneumophila		
Woonhuis (n, %)	3 (14)	5 (23)	14 (64)	22
Zorginstelling (n, %)	1 (33)	-	2 (67)	3
Tuincentrum (n, %)	-	-	10 (100)	10
Autowasstraat (n, %)	1 (33)	-	2 (67)	3
Koeltoren (n, %)	-	-	-	-
Hotel (n, %)	-	-	1 (100)	1
Camping (n, %)	-	-	-	-
Fontein (n, %)	-	-	1 (100)	1
Wellnesscentrum (n, %)	-	-	-	-
Werksituatie (n, %)	1 (25)	1 (25)	2 (50)	4
Vakantiehuisje	-	-	3 (100)	3
Attractiepark	-	-	-	-
Sportaccommodatie	-	-	-	-
Zwembad	1 (100)	-	-	1
Overig (n, %)	-	-	1 (100)	1
Totaal	7 (14)	6 (12)	36 (73)	49
De twee bemonsteringen in 2012 waarbij zowel Legionella pneumophila als Legionella non-pneumophila werd aangetroffen zijn weergegeven als bemonsteringen die positief waren voor Legionella pneumophila.				

-Tabel 2- Bemonsteringsresultaten uit 2012 per brontype (bron: RIVM)

betreffende bron, zodat maatregelen kunnen worden genomen ter voorkoming van nieuwe gevallen. Echter, vaak lukt het niet om een

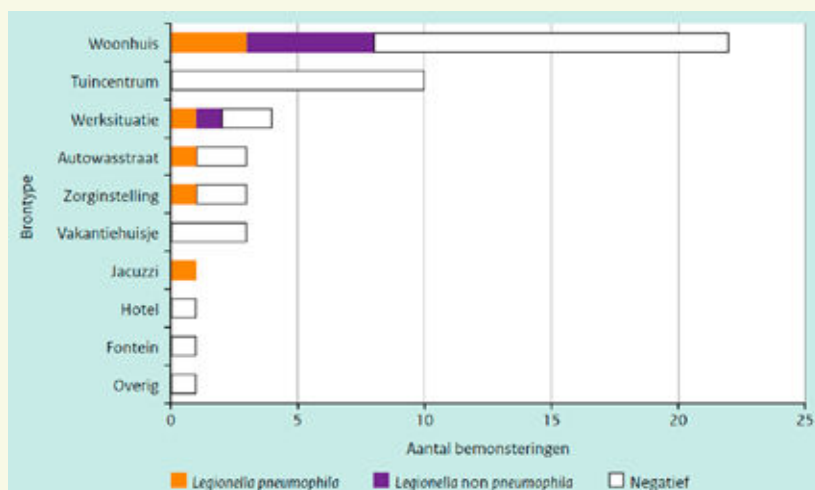
match te maken tussen de isolaten en blijft de bron van blootstelling onbekend, aldus het RIVM [2]. In 2011-2012 zijn er in totaal 143

bronnen bemonsterd, voor 69 Legionella-pneumoniepatiënten (gemiddeld twee bronnen per patiënt), waarvan er 74 (52%)



-Figuur 2- Aantal meldingen van legionellapneumonie, waarbij de infectie werd opgelopen in Nederland in 2012 per 100.000 inwoners, weergave per GGD-regio, naar woonplaats van de patiënt

(Bron: Jaarrapportage Surveillance Respiratoire Infectieziekten 2012)



-Figuur 3- Grafisch overzicht aantal bemonsteringen door BEL per brontype in 2012 en uitkomsten bemonstering (Bron: Jaarrapportage Surveillance Respiratoire Infectieziekten 2012)

gekoppeld waren aan een solitaire patiënt met een positieve sputumkweek, waarbij het woonhuis niet de enige potentiële bron was; 10 (7%) aan een solitaire patiënt in een zorginstelling; 58 (41%) aan een locatiecluster; en één (1%) aan een geografisch cluster, zie tabellen 1 en 2. Wanneer er een Legionella-positieve BAL- of sputumkweek van een patiënt beschikbaar was, en er Legionella aangetroffen werd in één van de monsters, werden

deze met elkaar vergeleken door middel van Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP)- en Sequenced Based Typing (SBT)-technieken. Als de patiëntisolaten en de bij bemonstering gevonden stammen genotypisch niet van elkaar te onderscheiden zijn, is er sprake van een match. Dit was vier keer het geval in de periode 2011-2012: in 2011 was er sprake van één match bij de bemonstering van een ziekenhuis waarin de patiënt opgenomen

was geweest tijdens de incubatieperiode; in 2012 waren er drie matches bij de bemonstering van een waterbak van een afperspomp die in een metaalbewerkingsbedrijf stond, een spuitlans van een autowasstraat en een privéjacuzzi [3].

DRIJFZAND

De vraag is nu of de stelling klopt dat niet-prioritaire locaties legionellabacteriën mag bevatten, omdat uit casuïstiek blijkt dat de kans op een legionellose via deze locaties zeer gering is. De Stichting Veteranenziekte meent totaal geen onderbouwing voor deze stelling te kunnen vinden in de RIVM-cijfers van 2012. Bij het merendeel (80%) van de patiënten dat legionellose in Nederland oploopt, levert bronopsporing onvoldoende aanwijzingen op tot het vaststellen van de waarschijnlijke bron. Door 173 patiënten zijn 451 potentiële bronnen binnen Nederland genoemd. Er werd door BEL voor 26 (15%) patiënten onderzoek uitgevoerd bij totaal 49 (11%) bronnen. De Stichting Veteranenziekte vindt het vreemd dat het RIVM op basis van zo'n laag percentage brononderzoek toch durft te stellen dat op grond van onderzoek bekend is welke locaties een hoog risico op legionellose hebben. Verder blijkt uit tabel 2 dat bij 37% van de 22 woonhuizen (niet-prioritair) van patiënten die in 2012 door BEL zijn bemonsterd, legionella is aangetoond. Er is dan weliswaar geen match, waardoor niet met zekerheid kan worden gesteld dat de legionellose op de betreffende locatie is opgelopen, opvallend is het wel. Dat een match op DNA-niveau tussen patiënt en locatie zeer moeilijk te bewijzen is, blijkt uit de resultaten van 2011 en 2012. Wanneer gesproken wordt over het feit dat het risico van het oplopen van legionellose op een niet-prioritaire locatie laag zou zijn, dan is het ook weer opvallend op welke locaties in 2012 dan wel drie matches zijn gemaakt tussen patiënt en bron: allen niet-prioritair, aldus Stichting Veteranenziekte. En dan ook te weten dat er nog bij veel patiënten geen kweek wordt ingezet bij een longontsteking, waardoor het waarschijnlijk is dat nog meer mensen ziek worden door legionellabacteriën dan de geregistreerde gevallen. Stichting Veteranenziekte stelt dat op basis van hele beperkte steekproeven erg verregaande conclusies worden getrokken waarop vervolgens regelgeving wordt gebaseerd. Volgens haar begeeft het RIVM zich hiermee op drijfzand.

VERKEERDE KAPSTOK

Is het logisch te veronderstellen dat er geen legionellarisico's zijn voor personen die in een sporthal douchen en wel voor dezelfde personen die in een hotel of bepaalde zorginstelling

verblijven? Is de splitsing in niet-prioritair en prioritaire installaties niet alleen tot stand gekomen op basis van casuïstiek, maar ook op basis van haalbaarheid bij handhaving en toezicht? [4]. Een eigenaar/beheerder van een sporthal (niet-prioritair) zal toch graag willen weten of de mensen veilig bij hem kunnen douchen, net zoals een eigenaar van een zwembad (wel prioritair). Een eerste toets betreft het voldoen van de installatie aan NEN 1006 (Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties). Dit normblad wordt genoemd in het Bouwbesluit en is dus voor alle locaties/gebouwen van toepassing, zowel voor het ontwerp als beheer van de leidingwaterinstallatie. Het artikel van de RIVM-auteurs [1] wekt de indruk dat er helemaal geen beheer van leidingwaterinstallaties op niet-prioritaire locaties nodig is. Het RIVM erkent dat en betreurt dat dit verkeerd is overgekomen. Voldoet de installatie en het beheer aan NEN 1006 en de bijhorende Waterwerkbladen dan zijn de beheersmaatregelen voor een legionellaveilige situatie minimaal. Zijn op grond van die toetsing aanpassingen nodig, dan zijn die sowieso verplicht voor een veilige leidingwaterinstallatie en mogen de kosten daarvoor niet aan de kapstok van legionellapreventie worden gehangen. Blijkt de installatie niet (te kunnen) voldoen aan de voorschriften en richtlijnen in voornoemde documenten, dan kan met behulp van ISSO-publicatie 55.2 veelal op eenvoudige wijze bepaald worden of er voor legionella groeibevorderende omstandigheden zijn, en welke vaak eenvoudige beheersmaatregelen nodig zijn voor een veilige situatie. In veel situaties kan de eigenaar/beheerder zelf een lijst van beheersmaatregelen genereren via www.zorgplicht-legionella.nl. Adviseurs en installateurs streven in hun ontwerp naar een zo legionellaveilig mogelijke installatie, ook in niet-prioritaire gebouwen. Ze zijn daarbij afhankelijk van de ketensamenwerking in de bouw. In de praktijk blijkt dat nog ver te zoeken [5]. Door de stellingname in het artikel van het RIVM [1] wordt die samenwerking niet gemotiveerd.

■ KRITIEK OP ADVIES

Het RIVM vindt dat door legionellapreventie-adviseurs regelmatig te veel wordt geadviseerd aan de niet-prioritaire locaties, terwijl dit uit oogpunt van volksgezondheid helemaal niet zou hoeven. Het opstellen van uitgebreide legionellabeheersplannen is zeker niet nodig. Vaak kunnen beheersmaatregelen, welke al voortvloeien uit de gangbare regelgeving voor leidingwaterinstallaties, beperkt zijn. En het aanbieden van periodieke monsternames is evenmin nodig. Immers, periodiek genomen watermonsters geven een momentopname

van een specifiek tappunt, waarbij niet gegerandeerd kan worden dat de hele installatie legionellaveilig is en blijft.

■ GEEN ABSOLUTE GARANTIE

Overigens reageert niet elke expert negatief op het artikel van de RIVM-auteurs [1]. Een vooraanstaand expert van een toonaangevend waterkennisinstituut zegt volledig achter de inhoud van het artikel te staan: "Het getuigd van moed en beschrijft exact het gevoel wat ik al vaker heb proberen over te brengen, bijvoorbeeld over het nemen van monsters op niet-prioritaire locaties. Het leven, de maatschappij, is nu eenmaal niet zonder risico's. We moeten dat in Nederland – en dat geldt op meerdere gebieden – weer eens leren te accepteren. Legionellapreventie is absoluut noodzakelijk en nuttig maar dan vooral daar waar we met de beschikbaar middelen zo effectief mogelijk reële risico's kunnen bestrijden." De auteurs van het gewraakte artikel stellen duidelijk dat er geen garanties kunnen worden gegeven dat er nooit iemand besmet zal raken na douchen in een sportcentrum. Dit geldt echter ook voor andere preventieprogramma's. Een absolute garantie op gezondheid bestaat niet, aldus het RIVM. In de ogen van de auteurs kan ook toepassing van legionellapreventie een dergelijke garantie niet geven. Drinkwaterinstallaties zijn zeker niet de enige bron van legionella. Naast koeltorens en andere water vernevelende installaties zijn er mogelijk ook andere bronnen uit het milieu die een rol spelen. Het RIVM vindt het daarom belangrijk om wetenschappelijk onderzoek naar mogelijk andere bronnen van legionellapneumonie voort te zetten, zodat er op basis van de resultaten daarvan, gerichte maatregelen kunnen worden genomen om de ziektelast onder de bevolking te verminderen.

■ RAPPORT REGELDRUK RAMMELT

Het Adviescollege toetsing regeldruk (Actal) adviseert de regering en Staten-Generaal om de regeldruk zo laag mogelijk te maken, voor bedrijven, burgers en beroepsbeoefenaren in de zorg, onderwijs, veiligheid en sociale zekerheid. Onlangs liet waakhond Actal in de media weten dat de rapportage van het kabinet over regeldruk rammelt. Niet minder waar kan gesproken worden over de rapportage van Actal zelf over de regeldruk bij legionellabeheersing, onlangs aangeboden aan de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M). Dat rapport rammelt aan alle kanten. In dat rapport bagatelliseert Actal de risico's van legionellose en kwalificeert legionellose als een weinig voorkomende infectieziekte. Van de totaal 50 meldingsplichtige infectieziekten

(verdeeld in groepen A, B en C) neemt legionellose de zesde plaats in (2013 en 2014). In groep C (23 infectieziekten) neemt legionellose de eerste plaats in. Actal suggereert dat Legionella pneumophila de enige legionellasoort zou zijn die van belang is als het om legionellose gaat. Er zijn echter ook andere legionellasoorten waarvan in de praktijk is geconstateerd dat die legionellose kunnen veroorzaken. Daarom geldt de norm in het Drinkwaterbesluit voor alle betreffende soorten.

■ ONGEFUNDEERDE CONCLUSIES

Actal signaleert dat het legionellabeleid in de afgelopen 15 jaar niet heeft geleid tot een daling van het aantal besmettingen, wat voor Actal reden is om te stellen dat de momenteel voorgeschreven maatregelen niet proportioneel zijn. Actal impliceert daarmee dat er een direct verband zou zijn tussen de effectiviteit van het beleid en het aantal gerapporteerde – in Nederland besmette – legionellosepatiënten. Een rechtstreeks verband tussen de regelgeving en het aantal legionellosepatiënten is echter niet te leggen, want daartussen bevinden zich diverse schakels zoals de niet correcte diagnoses door artsen (een 'gewone' longontsteking hoeft niet gerapporteerd te worden). Bij een gelijkblijvend aantal legionellosepatiënten zou dit normaliter resulteren in een stijgende lijn, maar toch is het aantal gerapporteerde legionellosepatiënten de laatste jaren redelijk constant. De toename van 'in Nederland opgelopen' legionellose, die gesignaleerd werd in de periode van 2000-2008, zet na de daling in 2009, en de verheffing van 2010 (gerelateerd aan de weersomstandigheden), sinds 2011 niet verder door. Dit zou er dus op kunnen wijzen dat de uitvoering van de regelgeving een dempend effect heeft. Ook slechte naleving van de regels zou een belangrijke oorzaak kunnen zijn van het feit dat het aantal gerapporteerde legionellosepatiënten tot nu toe niet daalt.

■ SLECHT OP DE HOOGTE

Uit het rapport van Actal blijkt dat de opstellers ervan niet goed op de hoogte zijn van de huidige regelgeving en het toezicht daarop. Het rapport wekt de indruk dat alle bedrijven te maken hebben met legionellapreventie en dat er heel veel toezichthouders langskomen. De verplichte legionellapreventie in leidingwater heeft betrekking op zo'n 19.000 prioritaire locaties. Verder gaat het alleen om bedrijven waar specifieke (aerosolvormende) installaties aanwezig zijn, zoals natte koeltorens, proceswaterinstallaties of zwembadwaterinstallaties. Veel ondernemers in de recreatiebranche zullen slechts één of twee soorten installaties

hebben waarvoor preventievoorschriften gelden, met name de leidingwaterinstallatie en de zwembadwaterinstallatie. Het aantal toezichthouders waar de ondernemer mee te maken heeft zal dan ook vaak beperkt zijn. Vervolgens verwijst het rapport naar de versoepeling in de Vlaamse regelgeving die in 2007 heeft plaatsgevonden, maar de opstellers zijn kennelijk niet op de hoogte van de gang van zaken in Nederland. In Nederland is die versoepeling al veel eerder ingezet. De regelgeving rond legionellapreventie in leidingwaterinstallaties die in het jaar 2000 voor het eerst werd uitgevaardigd had een zeer brede reikwijdte: zo'n 600.000 collectieve installaties. Sinds 2002 is dat aantal beperkt tot de eerder genoemde 19.000 prioritare locaties. Een in 2007 door het RIVM uitgevoerde evaluatie van de regelgeving voor legionellapreventie in leidingwater gaf geen aanleiding tot het uitbrengen van een advies om de regelgeving aan te passen. In 2011 is wel de meldplicht versoepeld van 100 naar 1.000 kve/l en toen is ook bepaald dat de legionellanorm alleen geldt voor specifieke legionella-soorten (daarvóór had de norm betrekking op alle kweekbare legionella-soorten).

BESCHAMEND

Verder noemt Actal in haar rapport een aantal zaken met betrekking tot de uitvoering van de risicoanalyse, het spoelen van leidingen, het toetsen aan een oud Modelbeheersplan, belemmering van waterbesparende maatregelen, en meldingen van tekortkomingen in de risicoanalyse die allemaal onjuist zijn. De inhoudelijke kwaliteit van het rapport is rondweg beschamend voor een adviescollege als Actal. Actal adviseert de minister van I&M om de wet- en regelgeving voor legionellabeheersing te evalueren en in die evaluatie de regeldruk af te wegen tegen de effectiviteit van de maatregelen. Actal adviseert daarbij om in deze evaluatie expliciet de Vlaamse herziening van de legionellaregelgeving te betrekken. Wie op de hoogte is van de ontwikkelingen rondom harmonisatie van regels voor legionellapreventie in leidingwater in Europa, en in Vlaanderen, zal niet zonder verbazing kennismaken van dit advies. Het advies ademt vooral de mening van slechts bepaalde branches. Het bagateliseren van de risico's van legionellose kunnen tot levensgevaarlijke situaties leiden. Recente voorvallen in Nederland zijn daarvan helaas het bewijs.

BRONNEN

1. 'Legionellapreventie bij scholen, kantoren en andere niet-prioritaire locaties niet nodig – interpretatie zorgplicht Drinkwaterwet', H₂O september 2014, Alvin Bartels, Marjolijn Schalk, Petra Brandsema, Helma Ruijs (RIVM-Centrum Infectieziektebestrijding)
2. 'Bronnen van legionella nog grotendeels onbekend', TVVL Magazine september 2014, dr.ir. J.A.C. (Marjolijn) Schalk, RIVM, drs E. (Eri) van Heijnsbergen, RIVM, drs. P.S. (Petra) Brandsema, RIVM, dr. S.M. (Sjoerd) Euser, Streeklaboratorium Kennemerland, prof.dr. A.M. (Ana Maria) de Roda Husman, RIVM
3. 'Resultaten van de Bronopsporings Eenheid Legionella-pneumonie 2011-2012', Infectieziekten bulletin 4-2014, S.M. Euser, P. Brandsema, W.L.M. Ruijs, J.W. Den Boer
4. Persoonlijke reacties van medewerkers van verschillende onderzoeks- en kennisinstututen en adviesbureaus
5. 'Ketensamenwerking Legionellapreventie in de bouw is nog ver te zoeken', VV+, januari 2015, Will Scheffer



Schoolventilatie

voor een gezonde
leeromgeving

Op zoek naar een comfortabel,
gezond en fris binnenklimaat?

Bel 038-3370833

breathe *our quality*, enjoy *your comfort*

www.nedair.nl