

rivm

Rapport 703719042/2009

J.F.M. Versteegh | W.R.F. Derwort | K.H. Poortema

Effectiviteit beheersplannen legionellapreventie

RIVM-rapport 703719042/2009

Effectiviteit beheersplannen legionellapreventie

J.F.M. Versteegh, RIVM
W.R.F. Derwort, Kiwa Nederland B.V.
K.H. Poortema, Kiwa Nederland B.V.

Contact:
J.F.M. Versteegh
Centrum Inspectie Milieu- en Gezondheidsadviesing
ans.versteegh@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van VROM, in het kader van het project Monitoring en Handhaving Drinkwaterwet M/703719, deelproject Legionella

RIVM 2009

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:
'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van
uitgave'.

Voorwoord

Een belangrijk onderdeel van de legionellapreventie is de beheersplannen. In dit rapport zijn de knelpunten in de uitvoering van deze plannen in beeld gebracht. Kiwa Nederland B.V. heeft in opdracht van het RIVM interviews afgenomen bij de controleurs, zijnde medewerkers van waterbedrijven, van de regelgeving legionellapreventie. Het rapport is in samenwerking met het RIVM opgesteld. Hans de Vries (VROM-Inspectie) en Wilfred Reinhold (VROM) hebben het project begeleid.

De auteurs bedanken met name de medewerkers van de waterbedrijven die aan het project hebben meegewerkt. De directies van de waterbedrijven worden bedankt voor het mogelijk maken van de interviews.

Rapport in het kort

Effectiviteit beheersplannen legionellapreventie

Eigenaren van leidingwaterinstallaties ervaren de beheersplannen voor legionellapreventie als ingewikkeld, ontoegankelijk en te uitgebreid. Zij geven aan onvoldoende te zijn voorgelicht over risico's, verplichtingen en verantwoordelijkheden. Zij verdiepen zich zelf niet in de regelgeving maar huren daarvoor adviseurs in. De kwaliteit van deze adviseurs loopt sterk uiteen.

Dit blijkt uit onderzoek dat het Kiwa en het RIVM hebben uitgevoerd bij de medewerkers van waterbedrijven, die de regelgeving legionellapreventie controleren. Voor het onderzoek zijn 22 ervaren controleurs geïnterviewd die indirect de ervaringen van de eigenaren van leidingwaterinstallaties weergeven. In 2004 heeft de VROM-Inspectie afspraken gemaakt met de waterbedrijven over de wijze waarop deze controles worden uitgevoerd. Dit is vastgelegd in de Inspectierichtlijn 2005. De waterbedrijven controleren driejaarlijks de leidingwaterinstallaties die bij hun bedrijf zijn aangesloten en waarvoor de regelgeving legionellapreventie geldt.

De belangrijkste aanbevelingen om deze situatie te verbeteren zijn een intensievere voorlichting en maatwerk in de uitwerking van de regelgeving. Daarnaast is het verstandig eisen te stellen aan de kwalificatie van de adviseurs en het gebruiksgemak van de beheersplannen te vergroten. De aanbevelingen uit dit rapport worden meegenomen bij de herziening van het Waterleidingbesluit in 2009, onderdeel legionellapreventie. De VROM-Inspectie zal met de 'Interventiestrategie Legionellapreventie', die vanaf 2009 is ingevoerd, de voorlichting aan de eigenaren intensiveren.

Trefwoorden:

drinkwaterinstallatie, Legionella, preventie, beheersplan

Abstract

Effectivity of preventative maintenance plans for the prevention of *Legionella*

The preventative maintenance plans currently in place for the prevention of *Legionella* are viewed by owners of tap water installations as complicated, inaccessible and too elaborate. The general attitude of owners is that they have not received sufficient information on the risks, obligations and responsibilities covered in the management plans. Owners do not personally study the regulations in detail but hire external advisors for this purpose. However, the quality of the advice provided by such advisors differs greatly.

These conclusions represent the outcome of a study carried out by Kiwa Nederland BV (Kiwa) and National Institute for Public Health and the environment (RIVM) among employees of water supply companies who monitor compliance with the regulations for the prevention of *Legionella*. The 22 experienced inspectors who were interviewed in the study provided a second-hand interpretation of the view of the owners of tap water installations. In 2004, the Inspectorate of the Ministry of VROM and the water supply companies reached an agreement on how such inspections should be carried out. The procedures to be followed were formally laid down in the Inspection Guidance 2005. As such, the water supply companies are required to inspect – at least every 3 years – all tap water installations that are connected to their respective company and which fall within the scope of the regulations for the prevention of *Legionella*.

The most important recommendations for improving current practice are to execute the regulations in a manner that is more tailor-made to the specific situation and to provide more and better information to the owners of tap water installations. Additionally, professional qualifications should be established for the advisors, and the user-friendliness of the preventative maintenance plans should be improved.

The recommendations of this report are taken into account in the 2009 revision of the ‘Drinking Water Decree’ subdivision ‘Prevention of *Legionella*’. Within the framework of the ‘Intervention Strategy Prevention of *Legionella*’, initiated in 2009, the Inspectorate of the Ministry of VROM will intensify the communication of information to the owners of tap water installations.

Key words:

Legionella, prevention, installation for tap water, preventative maintenance plans

Inhoud

Samenvatting	7
1. Inleiding	10
1.1 Opdrachtschrijving	10
1.2 Het onderzoek	10
2. Bevindingen	12
2.1 Algemeen	12
2.2 Wetgever en toezichthouder	12
2.3 Wetten, regels en uitvoering	13
2.4 Doelvoorschriften	13
2.5 Middelvoorschriften	14
3. Conclusies en aanbevelingen	20
3.1 Conclusies	20
3.2 Aanbevelingen	21
Literatuur	23
Bijlage 1 Overzicht geïnterviewden	24
Bijlage 2 Vragenlijst	25
Bijlage 3 Overzicht Quick wins	29

Samenvatting

De waterleidingbedrijven voeren periodiek controles uit op aangesloten leidingwaterinstallaties. In 2004 heeft de VROM-Inspectie (VI) afspraken gemaakt met de waterleidingbedrijven over de wijze van uitvoering van deze controles en vastgelegd in de Inspectierichtlijn 2005. Uit de bevindingen van die controles is gebleken dat eigenaren van prioritaire installaties veelal nog niet beschikken over een effectief en geïmplementeerd beheersplan voor legionellapreventie voor hun installaties. De zorg bestaat dat de huidige regelgeving, de benodigde kennis van eigenaren en de beschikbaar gestelde (hulp)middelen niet voldoende toereikend zijn. Dit rapport beschrijft het onderzoek naar de mogelijke verbeterpunten op knelpunten die naleving op dit punt belemmeren.

In opdracht van het RIVM heeft het Kiwa het onderzoek uitgevoerd. Aan de hand van een vooraf opgestelde en toegestuurde vragenlijst heeft het Kiwa in de periode december 2008 – januari 2009 in totaal elf interviews afgenomen met steeds twee ervaren controleurs van waterleidingbedrijven. Uit de gepreksverslagen van die interviews heeft het Kiwa na afloop de meest genoemde knelpunten gedestilleerd, inclusief de (waarschijnlijke) oorzaken en mogelijke verbeterpunten. Deze zijn vervolgens verwerkt in conclusies en aanbevelingen.

Conclusies

De volgende conclusies zijn getrokken:

1. Onvoldoende voorlichting

De eigenaren geven aan niet goed voorgelicht te zijn. Ze weten vaak niet goed aan te geven welke risico's er spelen, welke verplichtingen ze hebben en waarvoor ze aansprakelijk zijn. Ze hebben daarom vrij lang gewacht voordat ze zijn begonnen en dan vaak ook nog half. Veel eigenaren zijn pas begonnen na de eerste controle door de waterleidingbedrijven in de ronde 2006-2008.

2. Ingewikkelde regelgeving

De eigenaren ervaren de regelgeving als erg ingewikkeld en uitgebreid (bijvoorbeeld 11 pagina's A4 in het Waterleidingbesluit). Ze huren daarom vaak adviseurs in en verdiepen zich verder niet of nauwelijks meer in regelgeving (of uitwerking ervan). Hierdoor blijft hun kennisniveau beperkt. Ook controleurs ervaren dat de materie ingewikkeld is of wordt gemaakt. Zie de verduidelijkende notitie 'Grijze gevallen' van VI (VROM, 2008) en de discussie oproepende VROM-brief van begin oktober 2008 over alternatieve technieken (VROM, 2008a).

3. Uitwerking regelgeving voor eigenaren ingewikkeld/onvoldoende

De ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) is bedoeld om de regelgeving voor legionellapreventie-adviseurs te vertalen naar de praktijk. Het merendeel van de, relatief ondeskundige, eigenaren kan er niet zelfstandig mee uit de voeten. Het biedt hun geen houvast als zij zelf proberen een volledige RI, RA en BP op te stellen.

4. Handleiding wordt als richtlijn geïnterpreteerd

De ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) is bedoeld als handleiding bij de vertaling van regelgeving, niet als (starre) richtlijn. Vaak wordt de publicatie in de praktijk wel als richtlijn gebruikt, wat tot rigide oplossingen leidt.

5. Wisselende deskundigheid adviseurs

Uit de opgeleverde beheersplannen blijkt dat de deskundigheid van de adviseurs sterk wisselt en sterker afhangt van de persoon dan van het bedrijf. Gecertificeerde bedrijven leveren in de regel redelijk tot goed werk af. Bij niet-gecertificeerde bedrijven loopt de bandbreedte van slecht tot goed.

6. Ontoegankelijke beheersplannen

Heel vaak komt het voor dat beheersplannen worden opgeleverd, waaruit de eigenaar, zeker als daar geen 'gebruiksaanwijzing' bij wordt gegeven, heel moeilijk op kan maken wat hij nu vervolgens moet

doen. Vaak zit alle informatie er wel in, maar die is niet overzichtelijk samengevat en daardoor moeilijk vindbaar.

7. Haperende opvolging door VROM-Inspectie

De eigenaren ervaren het volstrekt uitblijven van een reactie op gemelde (beperkte) normoverschrijdingen als teken dat ze met iets onbelangrijks bezig zijn. De controleurs zien een trage of uitblijvende reactie van de VROM-Inspectie op overgedragen dossiers als zeer onbevredigend en aantasting van hun positie.

8. Variatie in uitvoering controles

De interviewers constateren dat de controleurs bij hun controles niet allemaal op dezelfde manier te werk gaan. Soms is dat een diepgaande inspectie en soms meer een audit op hoofdzaken. Dit levert voor de eigenaren verschillende beelden op en kan aanleiding geven tot discussies.

Aanbevelingen

Op basis van de conclusies komt het Kiwa tot de volgende aanbevelingen:

1. Voorlichting intensiveren

Het verdient aanbeveling om de voorlichting richting de doelgroepen te intensiveren en daarbij een goede mix van standaardinformatie en, via brancheorganisaties, maatwerk aan te bieden. Gezien de veelheid aan informatie die is ontstaan, lijkt het aan te raden dit strak vanuit één punt te organiseren. De in de Interventiestrategie Legionellapreventie uitgezette lijnen (Communicatieplan, Plan van Aanpak Kennisoverdracht) kunnen daar richting aan geven.

2. Regelgeving vereenvoudigen

Het is aan te bevelen de regelgeving zoveel als mogelijk te vereenvoudigen. Dit door in de regelgeving op hoofdlijnen te blijven en zaken op een zo laag mogelijk niveau uit te werken. Hierdoor kan maximaal bij de praktijk worden aangesloten, doordat wenselijke wijzigingen of nadere invullingen eenvoudiger kunnen worden doorgevoerd (zie bijvoorbeeld de toepassing van alternatieve technieken legionellapreventie en de notitie 'Grijze gevallen' (VROM, 2008)).

3. Maatwerk in uitwerking regelgeving aanbrenge

Om eigenaren maximaal tegemoet te komen moet de regelgeving uitgewerkt worden in praktische handvatten voor de te ondernemen acties. Bijvoorbeeld door zoveel mogelijk per groep van eigenaren maatwerk aan te bieden; dit in samenwerking met betreffende brancheorganisaties, als onderdeel van de communicatie. Bij voorkeur wordt bij het uitvoeren daarvan aangesloten bij bestaande netwerken. De (te actualiseren) VROM-infobladen zouden als basis voor dat maatwerk kunnen dienen.

4. Handleiding-karakter ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) benadrukken

Om te voorkomen dat de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) teveel als richtlijn wordt gebruikt, dient binnen de beroepsgroep legionellapreventie-adviseurs te worden benadrukt dat het om een handleiding gaat en *een* mogelijke uitwerking van de regels.

5. Kwalificatie adviseurs stimuleren en/of eisen

Omdat eigenaren vaak moeite hebben de rol van opdrachtgever goed in te vullen en omdat de deskundigheid van adviseurs sterk blijkt te wisselen, is het aan te bevelen voor te schrijven dat legionellapreventie-adviseurs (en niet het adviesbureau) aantoonbaar deskundig moeten zijn.

6. Gebruiksgemak beheersplannen vergroten

Omdat veel beheersplannen voor de eigenaar ontoegankelijk zijn door omvang, bijzaken en gebrek aan samenvattingen, is het aan te bevelen een standaardopbouw voor te schrijven, gericht op de eigenaar. Bijvoorbeeld door een beheersplan te beginnen met een samenvatting en de logboekbladen aan te vullen met werkinstructies en informatie over de eventuele opvolgingsacties. Naast gebruiksgemak voor de eigenaar zal dit ook de communicatie erover en de controle door het waterleidingbedrijf vergemakkelijken.

7. Opvolging door VROM-Inspectie verzekeren

Bij melding van normoverschrijdingen door eigenaren en bij overdracht van dossiers door waterleidingbedrijven moet van tevoren vaststaan hoe de VROM-Inspectie hierop reageert, zowel inhoudelijk als in de tijd. Alleen zo blijven de eigenaren van het belang voor de volksgezondheid overtuigd.

8. Uitvoering controles uniformeren

Verschillen in de wijze van controleren kan extern tot scheve verhoudingen leiden en intern tot een onjuiste vergelijkingsgrondslag (benchmark). Het is daarom aan te bevelen de wijze van uitvoering te standaardiseren, onder meer door van één landelijke checklist uit te gaan. Momenteel loopt er al een actie om een en ander te standaardiseren.

1. Inleiding

De waterleidingbedrijven voeren periodiek controles uit op aangesloten leidingwaterinstallaties. In 2004 heeft de VROM-Inspectie (VI) afspraken gemaakt met de waterleidingbedrijven over de wijze van uitvoering van deze controles. Deze afspraken zijn vastgelegd in de Inspectierichtlijn 2005 van de VI. Uit de bevindingen van die controles is gebleken dat eigenaren van prioritaire installaties veelal nog niet beschikken over een effectief en geïmplementeerd beheersplan voor legionellapreventie voor hun installaties. De zorg bestaat dat de huidige regelgeving, de benodigde kennis van eigenaren en de beschikbaar gestelde (hulp)middelen niet voldoende toereikend zijn.

Dit rapport beschrijft het onderzoek naar de mogelijke verbeterpunten op knelpunten die naleving op dit punt belemmeren.

Opdrachtschrijving

Het RIVM heeft het Kiwa opdracht gegeven bij het onderzoek nadrukkelijk gebruik te maken van de ervaringen van de controlerende waterleidingbedrijven. De controleurs weten uit ervaring welke knelpunten eigenaren ondervinden en zijn bij uitstek in staat verbetervoorstellen aan te dragen die kunnen leiden tot effectievere beheersplannen voor legionellapreventie voor eigenaren.

1.2 Het onderzoek

Opzet onderzoek

Om aan de opdrachtschrijving uitvoering te geven is gekozen voor het interviewen van ervaren controleurs, belast met de controles volgens artikel 15 van het Waterleidingbesluit. Deze controleurs zijn werkzaam binnen gespecialiseerde afdelingen van de waterleidingbedrijven.

Uitvoering onderzoek

Er zijn in totaal elf interviews gehouden bij tien waterleidingbedrijven. De interviews hebben plaatsgevonden in december 2008 en januari 2009. Voor de interviews is gebruikgemaakt van een vragenlijst over onderwerpen die zijn afgeleid van het Waterleidingbesluit, de Inspectierichtlijn 2005 en de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005). De vragenlijst is vooraf aan de waterleidingbedrijven toegezonden. Per waterleidingbedrijf zijn door het Kiwa twee controleurs geïnterviewd. De gespreksverslagen volgen de structuur van de vragenlijst. De bevindingen uit de interviews zijn door het Kiwa samengevat en gerubriceerd per onderwerp.

De gespreksverslagen zijn geanonimiseerd voor wat betreft de gedane uitspraken. Op basis van de bevindingen komt het Kiwa, ten aanzien van de effectiviteit van de huidige beheersplannen, tot een aantal conclusies en aanbevelingen. Deze zijn in dit rapport opgenomen.

Leeswijzer

De vragenlijst die als basis heeft gediend voor de interviews omvat de relevante aspecten ten aanzien van het legionellapreventie voor zover dit onderdeel uitmaakt van het Waterleidingbesluit.

In hoofdstuk 2 zijn per aspect de bevindingen uit de interviews samengevat. Het gaat hier vooral om de onderbouwing die de geïnterviewden bij de beantwoording van de vragen hebben aangegeven. In het daaropvolgende hoofdstuk 3 zijn de conclusies en aanbevelingen beschreven in het licht van het vergroten van de effectiviteit van de legionellaregelgeving. Ze hebben zowel betrekking op het

effectiever naleven van beheersplannen door de eigenaren als op de controles door de waterleidingbedrijven en het uitvoeren van toezicht door de VI.

Als bijlagen behoren bij dit rapport:

- Literatuurlijst;
- de vragenlijst;
- overzicht geïnterviewden;
- overzicht quick wins.

Begrippen

In dit rapport worden de volgende begrippen gehanteerd:

Initiële controle: de eerste controle die een waterleidingbedrijf uitvoert in het kader van de legionellapreventie;

Opvolgingscontrole: een periodieke controle die een waterleidingbedrijf uitvoert volgend op een initiële controle (frequentie volgens de inspectierichtlijn is 1 x per 3 of 6 jaar);

Hercontrole: een controle door het waterleidingbedrijf die binnen 3 maanden volgt op een uitgevoerde controle (initieel of opvolging) naar aanleiding van geconstateerde tekortkomingen met als doel vast te stellen dat tekortkomingen adequaat zijn hersteld.

Afkortingen

In dit rapport worden de volgende afkortingen gehanteerd:

- RI: risico-inventarisatie;
- RA: risicoanalyse;
- BP: beheersplan;
- VI: VROM-Inspectie.

Terminologie

In dit rapport zijn de controleurs van de waterleidingbedrijven die de controles op basis van de Inspectierichtlijn 2005 uitvoeren 'controleurs' genoemd.

In dit rapport zijn de eigenaren en/of beheerders van de gecontroleerde installaties 'eigenaren' genoemd.

2. Bevindingen

2.1 Algemeen

Waterleidingbedrijven bepalen zelf in belangrijke mate op welke wijze de controles worden uitgevoerd. De Inspectierichtlijn 2005 (VROM-Inspectie, 2005) is leidraad maar die laat ten aanzien van de intensiteit en aard van de controles ruimte voor eigen invulling.

In het algemeen worden controles uitgevoerd in de vorm van steekproeven bij het te controleren bedrijf. In een aantal gevallen werd er bij geconstateerde afwijkingen tijdens de initiële inspectie vervolgens tot in detail een controle uitgevoerd op alle aspecten van legionellapreventie, zowel op technische aspecten als op het implementeren van het beheersplan.

Uit de interviews kwam naar voren dat waterleidingbedrijven tot op heden vrijwel uitsluitend initiële controles en eventueel (een) hercontrole(s) hebben uitgevoerd. Er zijn nog nauwelijks gegevens beschikbaar van uitgevoerde opvolgingsaudits. Het is daarom niet bekend of in het algemeen de beheersplannen legionellapreventie over een langere periode (3 of 6 jaar) effectief worden nageleefd.

2.2 Wetgever en toezichthouder

De controleurs ervaren het als een knelpunt dat de wetgever en de toezichthouder niet altijd de gewenste duidelijkheid en eenduidigheid scheppen. Als voorbeeld werd genoemd de recent opgestelde notitie 'Grijze gevallen' (VROM, 2008) en de in oktober 2008 door VROM gestuurde brief (VROM, 2008a), aan een beperkt aantal adressanten, aangaande de toepassing van alternatieve technieken. Behalve dat deze brief niet algemeen is verspreid, is de status van deze brief onduidelijk en veroorzaakt de publicatie discussies over de rechten en plichten die diverse actoren in het veld hieraan menen te kunnen ontleen.

Ook als knelpunt geven nagenoeg alle geïnterviewden aan zich te storen aan wat zij ervaren als een te afstandelijke houding van de VI. De controleurs krijgen van de eigenaren te horen dat de VI nauwelijks reageert op meldingen van normoverschrijdingen. Een aantal controleurs gaf aan te vermoeden dat eigenaren strategisch op deze situatie zijn gaan reageren. Zolang de VI geen actie onderneemt voelen eigenaren zich volgens de controleurs wettelijk niet aangesproken.

Controleurs geven aan zelf geen duidelijk beeld te hebben van wat de VI doet met de meldingen van normoverschrijdingen (analyseresultaten groter dan 100 kve/l); zij hebben de indruk dat de VI pas bij meldingen van waarden groter dan 1000 kve/l daadwerkelijk actie onderneemt.

Voorts geeft de VI soms de indruk overdracht van probleemgevallen door de waterleidingbedrijven af te houden.

Bij de initiële controle wordt door de controleurs aan de eigenaren uitgelegd wat de wetgeving precies inhoudt, welke consequenties dit heeft voor de organisatie en bedrijfsvoering en welke risico's een eigenaar loopt bij het niet voldoen aan de verplichtingen. Het aansprakelijkheidsrisico en de mogelijke imagoschade bij besmettingen worden door eigenaren als het belangrijkste motief aangegeven om de legionellapreventie effectief ter hand te nemen.

De controleurs ervaren de wijze waarop VROM met de prioritaire groepen communiceert zelf ook als onduidelijk en onvoldoende. Niet alleen eigenaren maar ook de controleurs hechten waarde aan eenduidige informatie die aansluit op de branche. Deze informatie is momenteel nauwelijks voorhanden. De controleurs zien belangrijke verbetermogelijkheden als de voorlichting over

legionellapreventie deels ook in samenwerking met de brancheorganisaties wordt verzorgd. De aangesloten leden kunnen dan vanuit hun branche eenduidig en op maat worden geïnformeerd. Bovendien kan de brancheorganisatie een rol vervullen bij het aangeven van eventuele knel- en verbeterpunten. In het verleden was de informatie vanuit de brancheorganisatie over legionellapreventie, als die er al was, soms onvolledig of onjuist. Hierdoor ontstonden soms discussies over de uitleg van de regelgeving. Een juiste afstemming en bewaking zijn dan ook noodzakelijk. Een methode, afgeleid van de interventiestrategie, zien de controleurs met vertrouwen tegemoet.

2.3 Wetten, regels en uitvoering

De wetten, regels en uitvoering in de vorm van handleidingen en dergelijke worden zonder uitzondering omschreven als ingewikkeld voor het grootste deel van de eigenaren van leidingwaterinstallaties. Vooral de eigenaren van kleinere bedrijven, hotels, Bed & Breakfast (B&B) en campings beschikken niet over de kennis om de regelgeving organisatorisch en technisch te doorgronden. Men voelt zich niet betrokken, heeft geen tijd en vindt het te ingewikkeld.

De controleurs geven aan dat voor hen, en ook voor adviseurs, wetten, regels en handleidingen wel duidelijk zijn. Wel geven zij aan dat die kennis op zich niet voldoende is om een efficiënte naleving te kunnen bewerkstelligen. Inhoudelijke kennis en inzicht in leidingwaterinstallaties noemen de controleurs als de kritische succesfactoren om een leidingwaterinstallatie legionellaveilig te kunnen beheren en risico's te beheersen.

Bij de grotere hotels, ziekenhuizen en zorginstellingen is men volgens de controleurs beter op de hoogte van de regelgeving. Vaak is een functionaris aangewezen om legionellapreventie vorm te geven en uit te voeren.

Voor woningbouwverenigingen, die woningen verhuren aan stichtingen die zorg verlenen, is meestal wel duidelijk dat deze onder de reikwijdte van artikel 17i van het Waterleidingbesluit vallen maar er is hier dikwijls verzuimd afspraken te maken over wie de periodieke maatregelen uitvoert en registreert.

2.4 Doelvoorschriften

Doelvoorschriften zijn gericht op de controle of de genomen maatregelen, zowel éénmalig als periodiek, voor wat betreft het beheer van de installatie leiden tot de gewenste legionellaveiligheid. Het belangrijkste doelvoorschrift is het controleren van watermonsters bij aerosolvormende tappunten op de aanwezigheid van legionellabacteriën. In artikel 17q van het Waterleidingbesluit zijn de frequentie van monstername en het aantal watermonsters (Bijlage G) dat moet worden gecontroleerd, vastgelegd.

Watermonsters moeten feitelijke risico's aantonen

Watermonsters nemen is de enige manier om de feitelijke risico's aan te tonen. Ze moeten daarom representatief zijn. Dat houdt in dat aantoonbaar moet zijn dat ze:

- geanalyseerd zijn door een gecertificeerd laboratorium
- genomen zijn door een gekwalificeerde monsternemer
- genomen zijn op representatieve aerosolvormende tappunten
- genomen zijn op het voorgeschreven aantal plaatsen
- genomen zijn met de voorgeschreven frequentie

Seizoensbedrijven, die een gedeelte van het jaar open zijn, menen volgens de controleurs onevenredig veel watermonsters te moeten nemen. Omdat eigenaren niet, in detail, op de hoogte zijn van de

regelgeving weten ze niet dat met toestemming van de VI een gewijzigde monsternamenamefrequentie mag worden toegepast. De zienswijze, dat bij bedrijven die halfjaarlijks open zijn het verplichte aantal monsternames door 2 mag worden gedeeld, zou beter gecommuniceerd moeten worden.

Eigenaren zorgen er meestal voor dat er watermonsters genomen worden. In de meeste gevallen waren de rapportages van de monsteranalyses op locatie beschikbaar. Eigenaren van meerdere locaties bewaren de rapportages vaak centraal. Bij de uitvoering van controles werden de rapportages dan vaak op verzoek van de controleur naderhand beschikbaar gesteld of vooraf aangeboden. Incidenteel worden de analysesresultaten van het originele laboratoriumrapport overgezet in rapportages van adviseurs. Dit geeft als nadeel dat er niet eenvoudig kan worden vastgesteld of het een geaccrediteerd laboratorium betreft. De controleurs willen altijd (kopieën van) het origineel zien.

Meerdere malen wordt er bij controles vastgesteld dat watermonsters zijn genomen op niet-aerosolvormende tappunten. Ook sluiten de controleurs niet uit dat er in bepaalde gevallen sprake is van een strategische keuze van monsterpunten. Soms worden punten gekozen waarbij een overschrijding niet te verwachten is, soms juist punten die altijd een probleem geven maar niet representatief zijn voor een feitelijk legionellarisico.

Bij sommige gecontroleerde beheersplannen waren de door de adviseur aangewezen monsterpunten moeilijk vindbaar in het beheersplan en soms niet aanwezig waardoor het voorkomt dat de monsternemer zelf de monsterpunten moest kiezen.

De controleurs kunnen geen aantoonbaar bewijs vinden dat alle besmettingen door de eigenaar worden gemeld aan de VI. De VI heeft de waterleidingbedrijven hierover niet te informeren, maar de controleurs sluiten niet uit dat in een aantal gevallen de eigenaren bij overschrijdingen eerst correctieve maatregelen laten uitvoeren en vervolgens opnieuw een monsternamename laten uitvoeren. Als er bij deze herbemonstering geen besmetting meer wordt aangetroffen, wordt het resultaat van dit laatste watermonster als maatgevend beschouwd en is de registratie daarvan mogelijk het enige wat de controleurs in het logboek aantreffen. De oorspronkelijke analysesresultaten worden mogelijk niet in het logboek geregistreerd.

2.5 Middelvoorschriften

Adviesdiensten

Voor eigenaren van grotere collectieve installaties maken gebruik van externe adviseurs voor het opstellen van een risico-inventarisatie (RI), risicoanalyse (RA) en beheersplan (BP). De bedrijven laten de RI, RA en het BP overwegend door een externe adviseur uitvoeren omdat men aangeeft geen tijd of kennis van het onderwerp te hebben en soms vanwege de geringe betrokkenheid bij het onderwerp. Volgens de geïnterviewden wordt in 80 à 90% van de gevallen een externe adviseur ingeschakeld. Eigenaren van eenvoudige collectieve installaties, vooral minicampings, proberen zelf de RI, RA en het BP op te stellen omdat ze het inschakelen van een externe adviseur te duur vinden.

Bij het opstellen van de RI, RA en het BP is het kennisniveau van de adviseur van belang. De meeste adviseurs leveren wel een compleet handboek voor legionellapreventie af. De overdracht van het handboek, met duidelijke instructies aan de eigenaar is voor verbetering vatbaar, waardoor het voorkomt dat het handboek ongebruikt blijft omdat de eigenaar niet weet dat hij wat moet doen. Eigenaren die hun handboek hebben geprobeerd te lezen, geven vaak aan dat ze zich er voor wat betreft de eigen situatie niet goed in kunnen herkennen.

Over het algemeen is het niveau van de door het Kiwa gecertificeerde legionellapreventie-adviseurs redelijk. Bij de niet-gecertificeerde adviesbedrijven is het onderlinge verschil in kennisniveau van de

adviseurs groter. De controleurs signaleren dat er soms adviesbedrijven actief zijn die in hun acquisitieactiviteiten de nuance uit het oog verliezen. Eigenaren die gebruikmaakten van hun diensten verklaarden aan de controleurs zich overvallen en bekocht te voelen.

Opstellen Risico-inventarisatie en Risicoanalyse

Controleurs controleren in de regel de RI en de RA steekproefsgewijs; één waterleidingbedrijf voert bij de initiële controles een detailinspectie uit van de leidingwaterinstallatie. Tekeningen zijn vaak niet volledig, niet compleet of zelfs helemaal niet aanwezig. De meeste controleurs geven prioriteit aan het opstellen van een beschrijving van de leidingwaterinstallatie boven het (laten) maken van tekeningen. Traceerbaarheid van tappunten kan vaak al worden bewerkstelligd door gebruik te maken van de ontruimingstekeningen.

In het algemeen wordt de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) door de adviesdiensten als leidraad gebruikt voor het opstellen van een RI en een RA. Deze publicatie is bedoeld als middel om een geschikt BP op te stellen. In een aantal gevallen wordt het format gebruikt om ook het BP vorm te geven.

De ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) is bedoeld voor installateurs en legionellapreventie-adviseurs. Voor een minder ingewijde gebruiker, wat de meeste eigenaren zijn, is de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) een moeilijk te doorgronden en toe te passen document: de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) is alleen effectief toepasbaar als de gebruiker kennis heeft van leidingwaterinstallaties. In een aantal gevallen wordt het document rigide toegepast waardoor er een 'zwaar' BP ontstaat dat qua format niet in verhouding staat tot de grootte en complexiteit van de installatie.

Onder auspiciën van het Platform Controle & handhaving (PCH) is centraal een document gemaakt dat toepasbaar is voor eigenaren van kleinere installaties (te vinden op www.infodwi.nl). De controleurs zien deze pragmatische aanpak als een waardevolle vertaling van de regelgeving waarvan verwacht mag worden dat eigenaren deze effectief zelf kunnen implementeren en naleven. Een aantal waterleidingbedrijven had zelf al checklisten samengesteld en beschikbaar gesteld om eigenaren van de kleinere installaties van dienst te zijn, vooruitlopend op de hierboven genoemde centrale aanpak. Op zich is het hanteren van afzonderlijke checklisten geen probleem, mits ze centraal zijn gevalideerd.

De controleurs zijn niet eenduidig in hun meningen over de toegevoegde waarde van het maken van onderscheid tussen een beperkte en een volledige risicoanalyse. In principe kunnen alle prioritairere installaties onderworpen worden aan een volledige risicoanalyse. Immers bij kleinere of minder complexe installaties behoeft een aantal aspecten niet te worden behandeld en kan het als niet van toepassing worden verklaard.

Een aantal controleurs geeft aan dat het een gemis is dat er geen verplichting is een temperatuurmeting bij het drinkwaterleverpunt uit te voeren. Registratie van de temperatuur op deze plaats biedt immers een goed referentiegegeven om inzicht te krijgen in de mogelijke opwarmeffecten van de leidingwaterinstallatie in het gebouw.

Inhoud Risicoanalyse beheersplan

In de tabellen van de RI met temperatuurmetingen et cetera ontbreken vaak het tijdstip van de meting, de gebruiksfrequentie en de omgevingsfactoren. De controleurs zijn unaniem van mening dat deze gegevens van belang zijn om op basis van de RI een geschikte RA te maken.

De conclusies van de RA worden vaak verspreid in het handboek aangetroffen. De controleurs moeten er dikwijls naar zoeken. Er is door de adviseurs meestal geen samenvatting van alle conclusies uit de RA gemaakt, terwijl deze door de controleurs nu juist voor de eigenaar van belang wordt geacht.

In de RA is in de meeste gevallen wel een onderscheid gemaakt tussen éénmalige technische maatregelen en periodieke maatregelen. In veel beheersplannen is opgenomen dat het risico '0' wordt gekwalificeerd als de éénmalige technische maatregelen worden uitgevoerd. In Bijlage F van het Waterleidingbesluit is op gedetailleerde wijze de risicokwalificatie omschreven met behulp van het toekennen van '+' en '-'. In veel RA's ontbreekt deze specifieke manier van het kwalificeren van risico's. Men gebruikt een eigen methode om de risico's te kwalificeren. De meeste controleurs vinden het kwalificeren van risico's belangrijker dan de gebruikte methode.

Bij de controles wordt regelmatig vastgesteld dat de leidingwaterinstallaties zijn aangepast na oplevering van het eerste beheersplan. In de meeste gevallen bevatte het BP wel een procedure die moet worden gevolgd bij wijzigingen van de leidingwaterinstallatie, maar de eigenaren gaven bij de controleurs aan zich er niet bewust van te zijn dat bij een wijziging van de leidingwaterinstallatie ook de RA moet worden aangepast.

In het Waterleidingbesluit (Waterleidingbesluit, 2004) is een bepaling opgenomen die aandacht vraagt voor het voorkomen van verbranding van gebruikers met een geestelijke of lichamelijke beperking (artikel 171, lid 5, sub g). In de meeste beheersplannen, waar die bepaling van toepassing is, zien de controleurs niet terug dat hier aandacht aan gegeven is.

Eénmalige technische maatregelen

De gecontroleerde BP's bevatten bijna altijd éénmalige technische maatregelen die nodig zijn om de installatie (beter) beheersbaar te maken. Deze zijn vaak voor een deel uitgevoerd. De registratie in het logboek van het BP, dat deze maatregelen zijn uitgevoerd, ontbreekt in de meeste gevallen. De eigenaren konden meestal door het overleggen van de facturen wel aantonen dat de werkzaamheden waren uitgevoerd. In de meeste gevallen waren deze maatregelen uitgevoerd door een installateur. Controleurs hebben vastgesteld dat niet in alle gevallen de Waterwerkbladen waren aangehouden om de aanpassingen uit te voeren.

Tijdelijke periodieke maatregelen, die nodig zijn in de periode dat de technische maatregelen nog niet zijn uitgevoerd, ontbreken vaak. Eigenaren die tijdens de controle hierop zijn gewezen verklaarden de tijdelijke periodieke maatregelen alsnog uit te gaan voeren. Het is eigenaren vaak ook niet duidelijk welke periodieke maatregelen (nog) resterend nadat de éénmalige technische maatregelen zijn uitgevoerd. Veelal gaan eigenaren er nog vanuit dat er dan geen beheer meer nodig is. De controleurs zijn dan ook van mening dat de volgtijdelijkheid van acties en bijbehorende beheer duidelijker in de BP's moet worden verwerkt.

Periodieke maatregelen

Alle beheersplannen bevatten periodieke maatregelen die nodig worden geacht voor een legionellaveilig beheer. Ook bij dit aspect zijn de maatregelen vaak niet gerubriceerd. Men moet dus zoeken in het BP. De blanco logboekbladen zijn wel bijgevoegd. Deze worden niet altijd correct ingevuld.

Aanvullende informatie op logboekbladen bevordert juiste naleving

De juiste naleving van de verplichtingen in het kader van legionellapreventie zal worden bevorderd door de logboekbladen in een op te leveren beheersplan te voorzien van een (beperkte) werkinstructie en informatie over hoe te handelen bij afwijkende situaties

De wijze waarop de periodieke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd en de grenswaarden zijn vaak wel opgenomen in het beheersplan. Het is niet duidelijk of de persoon, die werkzaamheden uitvoert, de beschikking heeft over deze werkinstructies.

De opvolging van de registratie in logboekbladen van afwijkingen is niet altijd goed geregeld. Er zijn logboekbladen aangetroffen waarbij gedurende een kortere of langere perioden bijvoorbeeld koudwatertemperaturen van meer dan 25 °C zijn gemeten en geregistreerd zonder dat duidelijk was of er correctieve maatregelen zijn genomen.

Als suggestie gaven sommige controleurs mee om op de logboekbladen zowel een (beknopte) werkinstructie te vermelden als hoe te handelen bij afwijkende situaties, zoals onder- of overschrijding van grenswaarden.

Vooraf het hoofdstuk dat gaat over verantwoordelijkheden en bevoegdheden is meestal niet ingevuld. Ook ontbreekt een overzicht van personen die de werkzaamheden mogen uitvoeren, met de bijbehorende paraaf.

In een aantal gevallen worden de periodieke werkzaamheden, onderhoud en reparatie door externe bedrijven uitgevoerd. De terugkoppeling van deze externe bedrijven naar de eigenaar van de installatie is vaak niet duidelijk geregeld.

De benodigde meetmiddelen zijn over het algemeen aanwezig. De kalibratie van deze meetmiddelen is niet altijd duidelijk geregeld.

Overzicht aandachtspunten interviews

In het volgende overzicht staan de karakteristieke constatering van de geïnterviewde controleurs aangegeven met de daarbij door hen vermoede oorzaak, het gevolg en mogelijke verbeterpunten.

Constatering	Oorzaak	Gevolg	Verbeterpunt
Nagenoeg alle eigenaren laten RA/BP opstellen door externe expert	Materie is erg ingewikkeld/geen core-business doelgroep	Eigenaren raken moeilijk thuis in de materie	Probeer materie te vereenvoudigen/ begrijpelijk op te schrijven. Gebruik in ieder geval minder verwijzingen naar teksten elders
Externe experts voor ca. 50 % gecertificeerd obv AV/03	Geen kwalificatie vereist voor externe experts	Veel gehobby	Kwalificatie-eisen
Het RA/BP bevat vaak veel onnodige informatie	Expert wil kennis tonen, zich indekken, (teveel) toelichtende informatie geven of het ingewikkeld laten lijken	Eigenaar raakt zicht kwijt op essentiële onderdelen RA/BP	Opzet standaardiseren b.v. volgens BRL6010 volgen
De RA wordt vaak goed uitgevoerd			
Vaak bestaat een opgeleverd RA/BP voor een belangrijk deel uit een plan van aanpak van uit te voeren maatregelen om te kunnen komen tot afdoend beheer	Veel installaties zijn bij aanvang nog niet goed te beheren: er moeten eerst aanpassingen plaatsvinden	Eigenaar had gehoopt klaar te zijn, maar moet vaak in feite nog beginnen	
Vaak bevat RA/BP geen informatie over specifieke beheersmaatregelen tijdens de uitvoering van het plan van aanpak	Het BP wordt opgesteld voor de te bereiken eindsituatie	Aanwezige risico's blijven bestaan	Ook de 'overgangs'-beheersmaatregelen beschrijven. Duidelijker volgtijdelijkheid en bijbehorend beheer beschrijven
De eigenaar voert het geadviseerde plan van aanpak niet uit	<ul style="list-style-type: none"> - begrijpt het niet - begrijpt niet waarom - vindt het te duur - vindt het teveel werk 	Aanwezige risico's blijven bestaan	Interventiestrategie volgen
De eigenaar weet niet bij welke wijzigingen aan de installatie RA/BP/ logboek moet worden aangepast	Expert richt RA/BP/logboek te weinig op het omgaan met veranderingen	Effectiviteit beheer kan bij wijzigingen verminderen	Opzet standaardiseren, bijv. volgens BRL6010
Regelgeving en uitwerking m.b.t. legionellapreventie zijn in de huidige vorm (meestal) generiek beschreven	Is bij regelgeving en ook uitwerking vaak een handige aanpak (trechteren)	Per prioritaire doelgroep is vaak veel ballast aanwezig en eigenaar raakt snel spoor bijster	Zoveel mogelijk maatwerk in uitwerking aanleveren (Bijv. vereenvoudigde RA/BP)

Aanvullende suggesties

Naast de diverse in de vorige paragrafen verwerkte verbetervoorstellen deden de controleurs nog de volgende suggesties:

- voer op nieuwbouwontwerpen al een risicoanalyse uit;
- splits blus- en drinkwaterinstallaties zoveel mogelijk;
- laat normoverschrijdingen ook aan het waterleidingbedrijf melden of ze aan hen doormelden;
- betrek in de frequentie van opvolgingsaudits niet alleen de risicoklasse van de installatie, maar ook een inschatting van de naleefbereidheid van de eigenaar. Ontwikkel daar eventueel een bonus-malussysteem voor;
- heroverweeg of bij licht-prioritaire groepen de inspanning in verhouding staat tot het risico;
- introduceer op bijv. www.infodwi.nl een platform voor discussie tussen installateurs en controleurs over de uitleg van de regels;
- verduidelijk/standaardiseer zoveel mogelijk de inschaling van legionellarisico's;
- verduidelijk zo snel mogelijk de regels rond alternatieve technieken voor legionellapreventie;
- heroverweeg het in de praktijk nauwelijks uit te leggen onderscheid tussen wel (AWBZ)- en niet-prioritaire woonhuizen.

Verschillen in uitvoering controles tussen waterleidingbedrijven

Het is de interviewers opgevallen dat de waterleidingbedrijven nogal een verschillende aanpak hebben bij de uitvoering van controles, variërend van een (lichte) audit tot een diepgaande controle. Vaak is dat verschil ingegeven door de verscheidenheid die al bestond binnen de bedrijven ten aanzien van de al veel langer bestaande controles op artikel 15.1 van het Waterleidingbesluit (Waterleidingbesluit, 2004).

Dat verschil in aanpak kan, met name voor landelijk opererende eigenaren, extern verschillende beelden opleveren en aanleiding geven tot discussies. Uniformering op dit punt is wenselijk. Een middel hierbij kan zijn het onderling (centraal) afstemmen van de door veel waterleidingbedrijven zelf ontwikkelde checklisten die ze, naast de Inspectierichtlijn, gebruiken bij de uitvoering van de controles. Intern binnen de sector zal een dergelijke afstemming leiden tot het beter vergelijkbaar zijn van gepleegde controle-inspanningen (benchmark). Ook het ontwikkelen van realistische normtijden voor controles van (sub)doelgroepen kan hier een bijdrage aan leveren.

3. Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

1. Onvoldoende voorlichting

De eigenaren geven aan niet goed voorgelicht te zijn. Ze weten vaak niet goed aan te geven welke risico's er spelen, welke verplichtingen ze hebben en waarvoor ze aansprakelijk zijn. Ze hebben daarom vrij lang gewacht voordat ze zijn begonnen en dan vaak ook nog half. Veel eigenaren zijn pas begonnen na de eerste controle door de waterleidingbedrijven in de ronde 2006-2008.

2. Ingewikkelde regelgeving

De eigenaren ervaren de regelgeving als erg ingewikkeld en uitgebreid (bijvoorbeeld 11 pagina's A4 in het Waterleidingbesluit). Ze huren daarom vaak adviseurs in en verdiepen zich verder niet of nauwelijks meer in regelgeving (of uitwerking ervan). Hierdoor blijft hun kennisniveau beperkt. Ook controleurs ervaren dat de materie ingewikkeld is of wordt gemaakt. Zie de verduidelijkende notitie 'Grijze gevallen' van VROM (VROM, 2008) en de discussie oproepende VROM-brief van begin oktober 2008 over alternatieve technieken (VROM, 2008a).

3. Uitwerking regelgeving voor eigenaren ingewikkeld/onvoldoende

De ISSO-publicatie 55.1 is bedoeld om de regelgeving voor legionellapreventie-adviseurs te vertalen naar de praktijk. Het merendeel van de, relatief ondeskundige, eigenaren kan er niet zelfstandig mee uit de voeten. Het biedt hun geen houvast als zij zelf proberen een RI, RA en BP op te stellen.

4. Handleiding wordt als richtlijn geïnterpreteerd

De ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) is bedoeld als handleiding bij de vertaling van de regelgeving, niet als (starre) richtlijn. Vaak wordt de publicatie in de praktijk wel als richtlijn gebruikt, wat tot rigide oplossingen leidt.

5. Wisselende deskundigheid adviseurs

Uit de opgeleverde beheersplannen blijkt dat de deskundigheid van de adviseurs sterk wisselt en sterker afhangt van de persoon dan van het bedrijf. Gecertificeerde bedrijven leveren in de regel redelijk tot goed werk af. Bij niet-gecertificeerde bedrijven loopt de bandbreedte van slecht tot goed.

6. Ontoegankelijke beheersplannen

Heel vaak komt het voor dat beheersplannen worden opgeleverd, waaruit de eigenaar, zeker als daar geen 'gebruiksaanwijzing' bij wordt gegeven, heel moeilijk op kan maken wat hij nu vervolgens moet doen. Vaak zit alle informatie er wel in, maar die is niet overzichtelijk samengevat en daardoor moeilijk vindbaar.

7. Haperende opvolging door VROM-Inspectie

De eigenaren ervaren het volstrekt uitblijven van een reactie op gemelde (beperkte) normoverschrijdingen als teken dat ze met iets onbelangrijks bezig zijn. De controleurs zien een trage of uitblijvende reactie van de VROM-Inspectie op overgedragen dossiers als zeer onbevredigend en aantasting van hun positie.

8. Variatie in uitvoering controles

De interviewers constateren dat de controleurs bij hun controles niet allemaal op dezelfde manier te werk gaan: soms is dat een diepgaande inspectie en soms een audit meer op hoofdzaken. Dit levert voor de eigenaren verschillende beelden op en kan aanleiding geven tot discussies.

3.2 Aanbevelingen

1. Voorlichting intensiveren

Het verdient aanbeveling om de voorlichting richting de doelgroepen te intensiveren en daarbij een goede mix van standaardinformatie en, via brancheorganisaties, maatwerk aan te bieden. Gezien de veelheid aan informatie die is ontstaan, lijkt het aan te raden dit strak vanuit één punt te organiseren. De in de Interventiestrategie Legionellapreventie uitgezette lijnen (Communicatieplan, Plan van Aanpak Kennisoverdracht) kunnen daar richting aan geven.

2. Regelgeving vereenvoudigen

Het is aan te bevelen de regelgeving zoveel als mogelijk te vereenvoudigen. Dit door in de regelgeving (AMvB) op hoofdlijnen te blijven en zaken op een zo laag mogelijk niveau uit te werken. Hierdoor kan maximaal bij de praktijk worden aangesloten, doordat wenselijke wijzigingen of nadere invullingen eenvoudiger kunnen worden doorgevoerd (zie bijvoorbeeld de toepassing van alternatieve technieken legionellapreventie en de notitie 'Grijze gevallen').

3. Maatwerk in uitwerking regelgeving aanbrenen

Om eigenaren maximaal tegemoet te komen moet de regelgeving uitgewerkt worden in praktische handvatten voor de te ondernemen acties. Bijvoorbeeld door zoveel mogelijk per groep van eigenaren maatwerk aan te bieden; dit in samenwerking met betreffende brancheorganisaties, als onderdeel van de communicatie. Bij voorkeur wordt bij het uitvoeren daarvan aangesloten bij bestaande netwerken. De (te actualiseren) VROM-infobladen zouden als basis voor dat maatwerk kunnen dienen.

4. Handleiding-karakter ISSO-publicatie 55.1 benadrukken

Om te voorkomen dat de ISSO-publicatie 55.1 (ISSO, 2005) teveel als richtlijn wordt gebruikt, dient binnen de beroepsgroep legionellapreventie-adviseurs te worden benadrukt dat het om een handleiding gaat en *een* mogelijke uitwerking van de regels.

5. Kwalificatie adviseurs stimuleren / eisen

Omdat eigenaren vaak moeite hebben de opdrachtgeverrol goed in te vullen en omdat de deskundigheid van adviseurs sterk blijkt te wisselen, is het aan te bevelen voor te schrijven dat legionellapreventie-adviseurs (en niet het adviesbureau) aantoonbaar deskundig moeten zijn.

6. Gebruiksgemak beheersplannen vergroten

Omdat veel beheersplannen voor de eigenaar ontoegankelijk zijn door omvang, bijzaken en gebrek aan samenvattingen, is het aan te bevelen een standaardopbouw voor te schrijven, gericht op de eigenaar. Bijvoorbeeld door een beheersplan te beginnen met een samenvatting en de logboekbladen aan te vullen met werkinstructies en informatie over de eventuele opvolgingsacties. Naast gebruiksgemak voor de eigenaar zal dit ook de communicatie erover en de controle door het waterleidingbedrijf vergemakkelijken.

7. Opvolging door VROM-Inspectie verzekeren

Bij melding van normoverschrijdingen door eigenaren en bij overdracht van dossiers door waterleidingbedrijven moet van tevoren vaststaan hoe de VROM-Inspectie hierop reageert, zowel inhoudelijk als in de tijd. Alleen zo blijven de eigenaren van het belang voor de volksgezondheid overtuigd.

8. Uitvoering controles uniformeren

Verschillen in de wijze van controleren kan extern tot scheve verhoudingen leiden en intern tot een onjuiste vergelijkingsgrondslag (benchmark). Het is daarom aan te bevelen de wijze van uitvoering te standaardiseren, onder meer door van één landelijke checklist uit te gaan. Momenteel loopt er al een actie om een en ander te standaardiseren.

Literatuur

ISSO (2005).

Handleiding Legionellapreventie in leidingwater. Publicatie 55.1. Geheel herzien versie 2005

ISSO (2006).

BRL 6010: Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO INSTAL® procescertificaat voor “Legionellapreventie-advisering voor collectieve leidingwaterinstallaties”

Versteegh J.F.M., Brandsema P.S., Van der Aa N.G.F.M., Dik H.H.J., De Groot G.M. (2007).
Evaluatie legionellapreventie Waterleidingwet.

RIVM-rapport 703719020

VROM-Inspectie (2005).

Inspectierichtlijn 2005: Controle leidingwaterinstallaties door waterleidingbedrijven

VROM (2008).

Notitie VROM-Inspectie Grijsge vallen ‘Wel of geen plicht tot legionellapreventie volgens H IIC van het Wlb’.

www.vrom.nl

VROM (2008a).

Brief: Beheer fysische technieken in relatie tot thermisch beheer.

VROM kenmerk DGM/K&K 2008093605

www.vrom.nl

Waterleidingbesluit (2004).

Staatsblad nr 220, 1984

Staatsblad nr 31, 2001

Staatsblad nr 576, 2004

Bijlage 1 Overzicht geïnterviewden

Datum	Bedrijf	Geïnterviewden
10 december '08	Waternet	Dick de Wit + Rob Hoogendijk
16 december '08	WML	Jos Volleberg + Thijs Franssen
6 januari '09	Wb. Groningen	Peter Berends + Jan Ebeling
6 januari '09	WMD	Rikus Kuiper + Gerrit de Jonge
7 januari '09	Oasen	Hans Kruijt + Ed Achten
8 januari '09	Brabant Water	Pierre Tegelaers + Nico van Kuppeveld
14 januari '09	PWN	Marco de Koe + Jörgen Hornung
21 januari '09	Vitens (1)	Roelof Pot + Henk Schouten
22 januari '09	Evides	Liane Geselle + Thijs de Vries
27 januari '09	Vitens (2)	Adri Tollenaar + Frank Steenmeijer
30 januari '09	DZH	Leon Koppenol + Hans Keuning

Bijlage 2 Vragenlijst

Bedrijf:
 Datum:
 Interview door:
 Geïnterviewden:

Vragenlijst Effectiviteit beheersplannen Legionellapreventie

Onderwerp/vraag	Antwoord: Ja / meestal wel / soms wel, soms niet / meestal niet / nee	Oorzaak / vermoedelijke oorzaak	Mogelijk verbeterpunt
O ALGEMEEN			
1. is legionellapreventie in zijn huidige vorm effectief?			
2. is de regelgeving (Wlw, Wlb, IR 2005) duidelijk?			
3. Is de uitwerking duidelijk (ISSO 55.1)?			
I DOELVOORSCHRIFTEN			
<u>Onderzoek leidingwater op aanwezigheid van legionellabacteriën bij de tappunten (art 17q Wlb)</u>			
1. wordt de (aangepaste) onderzoeksfrequentie en (bijlage G) de aantallen van het Wlb aangehouden?			
2. Wordt het nemen en analyseren van monsters overeenkomstig NEN 6265 (of gelijkwaardige methode) uitgevoerd (juiste plaatsen, gekwalificeerde			

Onderwerp/vraag	Antwoord: Ja / meestal wel / soms wel, soms niet / meestal niet / nee	Oorzaak / vermoedelijke oorzaak	Mogelijk verbeterpunt
monsternemer, gecertificeerd laboratorium,...)?			
3. Zijn de meetresultaten op locatie aanwezig?			
4. Worden overschrijdingen van de norm aan de toezichthouder gemeld?			
5. Worden maatregelen genomen naar aanleiding van overschrijdingen?			
II MIDDELVOORSCHRIFTEN			
<u>Opstelling RA/BP</u>			
1. Heeft het eventueel gecertificeerd zijn op basis van de AV/03 van de expert effect op de kwaliteit van RA/BP?			
2. Levert de externe expert een voor de eigenaar bruikbaar geheel op?			
3. Biedt de keuze uit een beperkte of uitgebreide RA voldoende mogelijkheden voor maatwerk?			
4. Welk percentage RA/BP's wordt opgesteld door een externe expert?	%		
5. Waarom besteed eigenaar opstelling uit aan een externe adviseur?	-		
6. Biedt het format van de ISSO-handleiding 55.1 voldoende mogelijkheden voor maatwerk?			
<u>Inhoud RA/BP</u>			
Op basis van art. 171, lid 5 van het Wlb dient het RA/BP (ten minste) een achttal onderdelen te bevatten			
7. bevatten de RA/BP's alle acht onderdelen (8 t/m 15)?			
8. tekeningen/beschrijvingen			
9. gegevens over toestellen			

Onderwerp/vraag	Antwoord: Ja / meestal wel / soms wel, soms niet / meestal niet / nee	Oorzaak / vermoedelijke oorzaak	Mogelijk verbeterpunt
10. gegevens over herkomst, aard, kwaliteit water			
11. uitkomsten risicoanalyse			
12. maatregelen, werkinstructies, voorschriften			
13. tappunten, frequentie monsternamen			
14. (fac.) voorziening ter voorkoming verbranding			
15. maatregelen bij niet voldoen aan verplichtingen			
16. Is de RA uitgevoerd op basis van een volledige inventarisatie?			
17. Is de RA juist uitgevoerd op basis van de verkregen gegevens?			
18. Is de RA aangepast na relevante wijziging in de installatie?			
19. Bevat de RA/BP wel eens overbodige informatie?			
20. Welke informatie is niet voorgeschreven, maar wel van belang?	-		
Enmalige maatregelen (beheersbaar maken)			
21. bevat het BP eenmalige maatregelen die erop zijn gericht de installatie beheersbaar te maken?			
22. Is duidelijk hoe de maatregelen moeten worden uitgevoerd?			
23. Voert de eigenaar die maatregelen uit?			
24. Weet de eigenaar welk beheer in de tussentijd (extra) uitgevoerd moet worden?			
25. Weet de eigenaar welk beheer na uitvoering van de maatregelen gevoerd moet worden?			
26. Wordt uitvoering van die maatregelen geregistreerd (logboek)?			

Onderwerp/vraag	Antwoord: Ja / meestal wel / soms wel, soms niet / meestal niet / nee	Oorzaak / vermoedelijke oorzaak	Mogelijk verbeterpunt
<u>periodieke maatregelen</u> (beheren)			
27. Zijn de lijsten in het logboek compleet?			
28. Is voor de eigenaar duidelijk hoe bediening, onderhoud en controle moeten worden uitgevoerd?			
29. Zijn de middelen daarvoor aanwezig?			
30. Worden de lijsten goed ingevuld (datum, paraaf, meetwaarde)?			
31. Zijn de verantwoordelijkheden duidelijk geregeld?			
32. Is de opvolging van “afwijkende” situaties geregeld?			
III Slotvraag	-		
1. Wat mag er niet ontbreken in ons rapport?			

Bijlage 3 Overzicht Quick wins

Uit de interviews kwamen mogelijke acties naar voren die op relatief korte termijn zijn te realiseren en zullen bijdragen aan effectievere beheersplannen. Hieronder zijn deze zogenaamde quick wins opgesomd:

- lijst van gecertificeerde laboratoria beschikbaar stellen;
- analyseresultaten monsters bij normoverschrijding in afschrift ook aan VI en waterleidingbedrijven laten sturen;
- in het BP opnemen een voor de eigenaar en monsternemer duidelijke lijst met representatieve tappunten voor monstername;
- temperatuurmeting op drinkwaterleverpunt verplicht meenemen bij risico-inventarisatie;
- verplicht samenvatting van de conclusies uit de RA voorin het BP opnemen.

RIVM

Rijksinstituut
voor Volksgezondheid
en Milieu

Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl