

# Onderschat uw verplichtingen aangaande legionella niet !



Aan het woord is Ruud Hennep van Klimacare BV welke sedert 2001 als erkende dienst inmiddels honderden Risico Inventarisaties en beheersplannen (kortweg RAB genoemd) in het kader van legionella beheersing heeft uitgevoerd bij waslocaties. Vanuit zijn kant hieronder een belichting over met name de wasbox exploitaties en de legionella beheersing. Het plaatsen van wasboxen wordt veelal gezien als een relatief eenvoudige wijze om wasservice te bieden. Gedacht wordt dat er weinig personeel voor hulp en toezicht nodig is. Echter door de huidige ARBO – wetgeving en de complexiteit van de installatie komt er toch nog wat bij kijken om de installatie in het kader van ‘good practice’ te exploiteren. In dit artikel zal met name op de wettelijke verplichtingen bij legionella beheersing van wasbox exploitaties eens dieper ingegaan worden.

De volgende zaken zijn van belang om een wasboxinstallatie in het kader van ‘good practice’ te exploiteren:

- ARBO – wetgeving,
- onderhoud installatie.

## ARBO – wetgeving

In de huidige ARBO – wetgeving staan maatregelen omschreven waar een eigenaar van

een wasstraat aan dient te voldoen. Hierbij geldt dat de term wasstraat zeer breed gezien moet worden, het geldt dus voor alle vormen van het wassen van voertuigen zoals wasboxen, rollovers, kettingwasstraten, truckwash. Een van de te nemen maatregelen betreft het nemen van maatregelen ten behoeve van de Legionella preventie. Dit is reeds wettelijk vastgelegd sinds 2004 in:

## Beleidsregel 4.87 Doeltreffende maatregelen ter voorkoming of beperking van blootstelling aan legionellabacteriën.

Grondslag: Arboret 1998 artikel 5, Arbobesluit artikel 4.87. Deze wetgeving wordt op naleving gecontroleerd door de Arbeidsinspectie. In beleidsregel 4.87 is vastgelegd dat autowasstraten maatregelen dienen te nemen om hun werknemers, en

uiteeraard ook de gebruikers te beschermen tegen een mogelijke besmetting met de Legionella bacterie. Een mooi voorbeeld van het vertalen van deze wettelijke verplichting is dat de BOVAG Afd. Autowasbedrijven deze wet -en regelgeving dan ook heeft opgenomen in de lidmaatschapseisen. Strikt genomen dient echter elk wasbedrijf in Nederland te voldoen aan de volgende eisen:

1. Het laten uitvoeren van een risico – analyse ten behoeve van Legionella preventie, door een KIWA BRL 6010 gecertificeerd bedrijf.
2. Het opstellen van een beheersplan, door een KIWA BRL 6010 gecertificeerd bedrijf.
3. Het jaarlijks laten controleren van het beheersplan en het nemen van Legionella watermonsters, door een ISO 17025 geaccrediteerde instelling.

## Dit houdt het volgende in:

### 1. Risico-analyse

Een risico-analyse is een grondige en systematische aanpak voor de beoordeling en eliminatie van risicofactoren in de waterinstallatie:

- Verzameling van gegevens met betrekking tot de leidingwaterinstallatie;
- Visuele inspectie van de waterleidinginstallatie;
- Opstellen risicobeschouwing en bepalen risico-oordeel;
- Voorstel tot verbeteringen aan leidingwaterinstallatie;
- Vastleggen aantal meetpunten voor temperatuur en bacteriologische controle op Legionella.

### 2. Beheersplan

Het beheersplan is het dagelijkse werkdocument waarin is vastgelegd welke periodieke maatregelen worden getroffen en op welke wijze de uitvoering is geborgd. Zowel de risico-analyse als het beheersplan wordt gepresenteerd in een losbladig systeem, samen gevoegd in een ordner en als CD - ROM. De ordner wordt tijdens een persoonlijk gesprek aan u overhandigd en besproken.

### 3. Het nemen van Legionella watermonsters & controle uitvoering beheersmaatregelen.

Om de effectiviteit van de voorgeschreven beheersmaatregelen te toetsen dienen er jaarlijks watermonsters genomen te worden door een ISO 17025 geaccrediteerde instelling. Deze watermonsters dienen op de aanwezigheid van de Legionella bacterie gecontroleerd te worden. Door gelijktijdig met de monsternamen de uitvoering van de voorgeschreven beheersmaatregelen te controleren via de ingevulde logboeken, heeft u de zekerheid dat u een maximaal effect rendert en hiermee voldoet aan de wettelijke eisen.

### Onderhoud installatie

Onderhoud aan de wasboxinstallatie is van essentieel belang om een goede en storingvrije werking te kunnen garanderen. Daarnaast garandeert het juiste onderhoud de veiligheid voor de gebruikers van de wasbox. U bent als exploitant dan ook verplicht om jaarlijks aantoonbaar uw installatie te onderhouden. Aangaande Legionella preventie zijn de volgende onderdelen in ieder geval van belang:

### Watervlotter

De (mechanische) vlotter in elk waterreservoir dient jaarlijks gecontroleerd te worden op een goede werking. Een lekkende vlotter of een verkeerde afstelling leidt tot onnodig waterverlies, dus extra kosten.

### Werkning en instelling warmwaterapparaat

Het door het warmwater apparaat geleverde water dient een temperatuur van minimaal 55°C te hebben. Een te lage temperatuur kan leiden tot versnelde Legionella groei. Een mogelijke oorzaak voor een te lage temperatuur is o.a. de vorming van kalkafzetting. Tevens is het na 3 dagen stilstand van de wasbox noodzakelijk om alle waterleidingen te laten spoelen. Bij gasgestookte CV installaties is het vanuit de verzekering vaak al verplicht dat u deze jaarlijkse laat keuren/onderhouden.

### Reinigen waterreservoir

In elk waterreservoir ontstaat biofilm. Biofilm wordt gevormd door hechting van micro-organismen aan de reservoirwand en vermeerderen door de beschikbaarheid van afbreekbare verbindingen. De levende en dode micro-organismen vormen met de uitscheidingsproducten een slijmerig laagje. Naast bacteriën bevinden zich in de biofilm ook protozoa. Evenals legionellabacteriën, kunnen afbreekbare verbindingen via het leidingnet van waterleidingbedrijven worden aangevoerd. De afbreekbare verbindingen kunnen ook afkomstig zijn uit het buismateriaal van de leidingwaterinstallatie. Sediment, bestaande uit deeltjes ijzer en mangaan, en afzetting van kalk vormen samen met de biofilm een voedingsbodem voor legionella. Jaarlijks dient het waterreservoir gereinigd te worden om de ontstane biofilm te verwijderen.

### Pompen

Een wasbox in storting levert geen opbrengsten. De pompen van een wasboxinstallatie hebben jaarlijks onderhoud nodig om een goede en storingvrije werking te kunnen garanderen. De volgende zaken behoren tot het jaarlijkse onderhoud:

- Het oliepeil van de carter (en tandwielkast) controleren.
- De olie van de carter (en tandwielkast) aftappen en hervullen.
- De pompkop ter plaatse verwijderen om dichtingen en kleppen te onderhouden.
- De beschermingen en voorfilters reinigen en de transmissie onderhouden.

### Slangen

De bij wasboxen gebruikte hogedruk- alsook water voedingslangen kunnen na verloop van tijd ouderdomsverschijnselen vertonen. Factoren van invloed op veroudering van slang zijn o.a.:

1. het type medium wat er doorheen loopt
2. zuurstofgehalte van het medium
3. mediumtemperatuur
4. omgevingstemperatuur
5. zuren, oplosmiddelen en andere chemicaliën door het medium
6. ozon
7. luchtvochtigheid
8. UV straling
9. mechanische belasting (buiging / torsie)
10. rukverloop (statisch / piekdrukken / frequentie drukpulsen / vacuümdruk)
11. mate van stromingsweerstand (turbulentie / cavitatie)
12. beschadigingen & vervuiling

Door de slangen jaarlijks te controleren op scheuren, lekkages en interne afzettingen, kan breuk of overdadig waterverlies voorkomen c.q. beperkt worden. En nog belangrijker, het kan het stilleggen van de wasbox voorkomen. Het onderhoud van een wasboxinstallatie heeft dus op meerdere vlakken invloed. Zo heeft het onderhoud invloed op het gebied van de inzetbaarheid maar ook zeker op gebied van de veiligheid. Periodiek onderhoud is dus een must om Legionellagroei tot een minimum te beperken, de veiligheid van de gebruikers te garanderen en daarnaast ook om onnodig water- en rendementverlies tegen te gaan.



Info: de heer hennep van Klimacare BV  
010-4164140