



# Legionella



Goedgekeurd door Sociale Partners

Legionella is een bacterie die in lage concentraties in (leiding)water aanwezig is. Gunstige omstandigheden voor groei van legionella komen voor in water van 20/25-45/50°C. Hierin kan de bacterie zich gemakkelijk vermenigvuldigen. In stilstaand water en in de juiste voedingsbodem (biofilm) en voedingsstoffen (zoals ijzer) zal de groei versnellen.

Blootstelling aan legionella vindt plaats door het inademen van nevel waarin voldoende legionella bacteriën aanwezig zijn. Door de besmetting kan een infectie van de luchtwegen optreden (legionellose).

Binnen de varkenshouderij kunnen risico's aanwezig zijn bij onder andere het gebruik van douches en bij het werken met een hogedrukspuit.

## Wat is de gewenste situatie?

- ✓ (Leiding)water dat in het bedrijf gebruikt wordt bevat geen stoffen, in die concentraties die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid.
- ✓ Het bedrijf zorgt ervoor dat de groeiomstandigheden voor legionella zoveel mogelijk wordt verslechterd bij water dat wordt verneveld, gespreeid of belucht.

## Maatregelen

- Ga na of er potentiële risico's op legionella groei en vervolgens op blootstelling van legionella door nevel aanwezig is.
- Zorg indien dit het geval is voor een risicoanalyse legionella. U kunt dit zelf doen; zie 'risicoanalyse en beheersplan legionella', of (bij voorkeur) besteed dit uit aan een gecertificeerde (BRL 6010) organisatie. Voor minicampings is uitvoering en uitbesteden, op basis van milieuwetgeving, verplicht.
- Zie ook brochure [Legionella uw zorg](#)

## Checklist

- Volg de instructie die gegeven zijn om legionella te voorkomen.



- Meld aan de werkgever indien sprake is van inademen van waternevel bijvoorbeeld bij sproeien in een verdachte temperatuur.
- Bespreek met collega's en leiding of er situaties voorkomen waarbij sprake is van blootstelling aan legionella risico's.

## Toelichting op de maatregelen

Om een goede risico analyse te kunnen maken is het belangrijk om te weten wanneer legionella bacteriën groeien en afsterven, de watertemperatuur is van grootste invloed op de groei of afsterven van legionella. Behalve de temperatuur is ook van invloed:

- is er sprake van nevel vorming
- is er sprake van blootstelling aan mensen tijdens of na de verneveling
- of er sprake is van stilstaand water in leidingen
- is er sprake van biofilm
- is er sprake van voldoende watervolume.

<b>Legionella: kleine kansen – grote gevolgen</b> Let op de watertemperatuur om te kijken of er kans is op legionella			
Temperatuur gebied	Legionella groei en -afsterf gedrag	Toepassing in bedrijf	
100°C 80°C	Zeer snelle afsterving (decimering in seconden)		
70°C			
60°C		Warmte tapwater voorraad	
50°C	Langzame afsterving (decimering in uren)		
45°C	Langzame uitgroei		
40°C	Snelle uitgroei	Warmte tapwater gebruik	
30°C	Optimale uitgroei		
25°C	Snelle uitgroei	leidingwater in gebouw	
20°C	Langzame uitgroei		
0°C	Aanwezigheid / uitgroei in lage concentraties mogelijk		leidingwater vanaf hoofdleiding

## Tips om legionella te bestrijden of vermijden

- Zorg dat koud water ook écht koud is: water in voorraadvaten onder 20°C. Water in leidingen onder de 25°C.
- Zorg ervoor dat warm water op voorraad 60°C of hoger is.
- Zorg voor regelmatige doorstroming van alle installatiedelen.
- Is er sprake van een hogedrukleidingsysteem met een eindleiding, spoel deze voor het spuiten eerst door.



- Vermijdt dode leidingen en andere niet doorstroomde installatiedelen.
- Vermijdt opwarming van leidingwater bijvoorbeeld door naastliggende warmwaterleiding of verwarmingsbuizen (hotspots).
- Douches wekelijks doorspoelen of "veilig aansluiten". Bij veilig aansluiten wordt de douche dusdanig geïnstalleerd dat er geen of nauwelijks sprake is van stilstaand water in de leidingen van de douche.