
**Besluit van de Vlaamse Regering van 9 februari 2007
(BS 4 mei 2007) betreffende de preventie van de veteranenziekte op
publiek toegankelijke plaatsen¹**

Hoofdstuk I. Definities

Artikel 1.

Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

- 1° aërosol: nevel van in de lucht verdeelde zeer fijne vloeistofdeeltjes;
- 2° aërosolproducerende installatie: systeem waaronder watervoorzieningen in hoog- en matig risico-inrichtingen, koeltorens, klimaatregelingsystemen met luchtvochtigheidsbehandeling met waterinjectie in hoog- en matigrisico-inrichtingen, whirlpools en andere watersystemen, waarbij het water in contact wordt gebracht met de lucht en waarbij aërosol kan ontstaan;
- 3° agentschap: het intern verzelfstandigd agentschap Zorg en Gezondheid van het Vlaams Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin;
- 4° alternatieve beheersmaatregel: beheersmaatregel om legionellakiemen in het uitstromende water te beperken, die geen temperatuurbeheersing is;
- 5° beheersmaatregelen: maatregelen die bestaan uit controlemaatregelen, voorkomingsmaatregelen en correctieve maatregelen;
- 6° BBT: best beschikbare techniek: het meest doeltreffende en geavanceerde ontwikkelingsstadium van activiteiten en exploitatiemethoden om de aanwezigheid van Legionella pneumophila in concentraties die hoger zijn dan het niveau van verhoogde waakzaamheid te voorkomen of te bestrijden:
 - a) technieken: zowel de technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden en geëxploiteerd;
 - b) beschikbare: op zodanige schaal ontwikkeld dat de technieken, kosten en baten die in aanmerking genomen worden, economisch en technisch haalbaar en praktisch hanteerbaar zijn in de specifieke gebruikscontext;
 - c) beste: het meest doeltreffend om een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu en de volksgezondheid in haar geheel te bereiken;
- 7° bestaande inrichting: inrichting die reeds in gebruik is genomen voor de inwerkingtreding van dit besluit of waarvoor de bouwvergunning aangevraagd wordt maximaal zes maanden na de inwerkingtreding van dit besluit;
- 8° bestaande koeltoren: koeltoren die reeds in gebruik is genomen voor de inwerkingtreding van dit besluit of waarvoor de bouwvergunning aangevraagd wordt maximaal een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit;
- 9° collectief: potentieel betrekking hebbend op vijftien of meer personen per dag, met uitzondering van werknemers;
- 10° controlemaatregelen: maatregelen die het mogelijk maken na te gaan of de werkingsvoorwaarden van de aërosolproducerende installatie van die aard zijn dat er geen omstandigheden optreden die de ontwikkeling van legionellabacteriën bevorderen;

¹ besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 is opgeheven door het besluit van de Vlaamse Regering van 9 februari 2007
ministerieel besluit van 11 juni 2004 is opgeheven door het besluit van de Vlaamse Regering van 9 februari 2007

11° correctieve maatregelen: maatregelen die moeten worden genomen om het gevaar te reduceren tot een aanvaardbaar niveau als inzake legionellagroei een ongewenste toestand vastgesteld wordt;

12° decreet: het decreet van 21 november 2003 betreffende het preventieve gezondheidsbeleid;

13° exploitant: uitbater of beheerder van een inrichting;

14° exposant: deelnemer aan een expositie;

15° expositie: het al dan niet voor commerciële doeleinden tentoonstellen van aërosolproducerende installaties;

16° expositieruimte: inrichting waar exposities worden georganiseerd;

17° gevoelige personen: personen met:

a) ernstige immuunsuppressie;

b) kanker;

c) ernstig nierlijden;

d) aids;

e) diabetes;

f) chronisch longlijden;

of personen die behoren tot een van de volgende bevolkingsgroepen:

a) personen vanaf 65 jaar;

b) rokers;

18° hoogrisico-inrichting: voor het publiek toegankelijke inrichting die gericht is op de behandeling, verzorging of huisvesting van gevoelige personen;

19° inrichting: al dan niet overdekte locatie, ruimte, gebouw of bedrijf waar een of meer aërosolproducerende installaties aanwezig zijn die, wat de veteranenziekte betreft, een risico kunnen vormen voor de volksgezondheid;

20° klimaatregelingsstelsel met luchtvochtigheidsbehandeling met waterinjectie: stelsel dat de vochtigheidsgraad van de lucht, die binnen het gebouw verspreid wordt, regelt door rechtstreeks contact met water. Het betreft onder andere bevochtiging met sproeiers, bevochtiging over een bevochtigingspakket of bevochtiging over gespannen draden;

21° koeltoren: stelsel dat toelaat warmte van een proces naar de omgeving af te voeren, waarbij water rechtstreeks in contact wordt gebracht met de lucht en waarbij aërosol kan ontstaan. Meerdere koeltorens die eenzelfde proces bedienen, zelfs al worden ze trapsgewijze ingeschakeld, worden beschouwd als één enkele koeltoren:

a) koeltoren met natuurlijke trek: koeltoren waarin de luchtstroming het gevolg is van het temperatuurverschil tussen de lucht in de toren en die erbuiten;

b) koeltoren met geforceerde trek: koeltoren waarin de luchtstroming op gang gebracht wordt door een ventilator;

22° matigrisico-inrichting: elke voor het publiek toegankelijke inrichting met een collectieve warmwatervoorziening;

23° minister: de Vlaamse minister, bevoegd voor het gezondheidsbeleid;

24° nieuwe inrichting: inrichting waarvoor de bouwvergunning aangevraagd wordt minimaal zes maanden na de inwerkingtreding van dit besluit;

25° nieuwe koeltoren: koeltoren waarvoor de bouwvergunning aangevraagd wordt minimaal een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit;

- 26° preventiemaatregelen: het deel van de exploitatiemethoden dat bestaat uit structurele maatregelen en beheersmaatregelen om het legionellose-risico terug te dringen;
- 27° proefproject: project van een onderzoeker of een producent om een goedkeuring te verkrijgen voor een of meer alternatieve beheersmaatregelen;
- 28° voor het publiek toegankelijke plaatsen: al dan niet overdekte gebouwen, locaties, ruimten, waar onder andere:
- a) al dan niet tegen betaling, aan het publiek diensten worden verstrekt, met inbegrip van plaatsen waar voedingsmiddelen of dranken ter consumptie worden aangeboden;
 - b) zieken of bejaarden worden opgevangen of verzorgd;
 - c) preventieve of curatieve gezondheidszorg wordt verstrekt;
 - d) kinderen, jongeren of studenten worden opgevangen, gehuisvest of verzorgd;
 - e) onderwijs of beroepsopleiding wordt verstrekt;
 - f) vertoningen plaatsvinden;
 - g) tentoonstellingen worden georganiseerd;
 - h) sport wordt beoefend;
 - i) openlucht recreatieve bedrijven, zoals kampeerterreinen en kampeerverblijfparken, gevestigd zijn;
- 29° structurele maatregelen: maatregelen om de aërosolproducerende installatie aan te passen zodat de legionellagroei wordt tegengegaan;
- 30° temperatuurbelasting: beheersmaatregel die toelaat de groei van de legionellakiemen te verhinderen of ze af te doden door de temperatuur van het water buiten het interval 25 à 55 °C te houden;
- 31° veteranenziekte: een longontsteking die veroorzaakt wordt door de bacterie *Legionella pneumophila*;
- 32° Afdeling Toezicht Volksgezondheid: de personeelsleden van de afdeling die onder meer belast zijn met taken inzake milieugezondheid;
- 33° voorkomingsmaatregelen: maatregelen die vermijden dat bepaalde werkingsvoorwaarden leiden tot een risicosituatie voor de groei van legionellakiemen;
- 34° water bestemd voor menselijke consumptie: water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of dat bestemd is voor andere huishoudelijke doeleinden, ongeacht de herkomst en ongeacht of het water wordt geleverd via een waterdistributienetwerk of via een private waterwinning;
- 35° watervoorziening: een distributiesysteem voor water, vanaf het punt van de levering of, in geval van privaat putwater, vanaf het punt van waterwinning tot en met elk tappunt, met inbegrip van alle onderdelen die ermee in verbinding staan, met uitzondering van de systemen waarop alleen toiletten of wastafels zonder douchesystemen aangesloten zijn.

Hoofdstuk II. Toepassingsgebied

Art.2.

Ter uitvoering van artikel 39 tot en met 42 van het decreet bepaalt dit besluit maatregelen tegen *Legionella pneumophila* ter voorkoming van de veteranenziekte.

Art.3.

Dit besluit is van toepassing op alle inrichtingen en exposities.

Hoofdstuk III. Maatregelen

Afdeling I. Maatregelen voor watervoorzieningen

Onderafdeling I. Hoogrisico-inrichtingen

Art.4.

In alle nieuwe hoogrisico-inrichtingen moeten de watervoorzieningen gebouwd en geëxploiteerd worden volgens de BBT.

Art.5.

Bij elke verbouwing wordt rekening gehouden met dit besluit.

Art.6.

§1. De exploitant van een hoogrisico-inrichting moet voor alle watervoorzieningen van die inrichting een beheersplan hebben.

§2. Voor de bestaande inrichtingen met watervoorzieningen, in gebruik genomen voor de inwerkingtreding van dit besluit, moet een beheersplan opgesteld worden uiterlijk één jaar na de inwerkingtreding van dit besluit. Voor andere bestaande en nieuwe inrichtingen met watervoorzieningen moet voor de eerste ingebruikname een beheersplan opgesteld worden.

§3. Het beheersplan bevat minimaal de identificatie- en contactgegevens van de exploitant, een technische beschrijving, een risicoanalyse en preventiemaatregelen met betrekking tot de watervoorziening.

Bij iedere wijziging van de watervoorziening, het gebruik daarvan of wijzigingen in de omgevingsfactoren die een invloed kunnen hebben op het risico wordt het beheersplan geëvalueerd, eventueel bijgesteld, en worden de preventiemaatregelen met de BBT in overeenstemming gebracht.

§4. De risicoanalyse bevat een evaluatie van de watervoorziening met als doel de risicopunten te identificeren voor de groei van de legionellabacterie en aërosolvorming, zowel op bouwtechnisch als op bedrijfstechnisch vlak.

§5. De standaardbeheersmaatregel is temperatuurbeheersing.

Art.7.

De maatregelen, vermeld in het beheersplan, mogen geen onevenredige neveneffecten hebben voor de volksgezondheid en het milieu.

Als de preventiemaatregelen het spoelen van waterleidingen met heet water omvatten, bevat het beheersplan een omschrijving van de getroffen voorzieningen om het risico voor verbranding bij personen te voorkomen.

Art.8.

De exploitant is verplicht het beheersplan uit te voeren en de genomen maatregelen en de bijhorende relevante gegevens te noteren in een register. Dat register ligt ter inzage van de personen, vermeld in artikel 40 en 42 van het decreet.

Art.9.

§1. Staalname moet uitgevoerd worden op de plaatsen en met de frequentie die aangegeven zijn in het beheersplan. De stalname moet uitgevoerd worden volgens een erkende methode en de stalen moeten door een geaccrediteerd of erkend laboratorium onderzocht worden.

De exploitant is vrijgesteld van stalname als een installatie en de beheersmaatregelen volledig voldoen aan de BBT.

§2. Het niveau van waakzaamheid wordt bereikt als 30 procent of meer van de stalen de drempelwaarde van 1.000 kolonievormende eenheden (KVE) Legionella pneumophila per liter overschrijden. De exploitant moet, in samenwerking met de artsen die verbonden zijn aan de inrichting, de waakzaamheid voor mogelijke legionella-infecties bij personen binnen zijn inrichting opvoeren.

§3. Het niveau van verhoogde waakzaamheid wordt bereikt als 30 procent of meer van de stalen de drempelwaarde van 10.000 kolonievormende eenheden (KVE) Legionella pneumophila per liter overschrijden. De exploitant vult de maatregelen, vermeld in artikel 9, §2, aan met de volgende maatregelen:

De exploitant onderwerpt het beheersplan, de uitvoering ervan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella pneumophila te doen dalen tot minder dan 10.000 KVE/liter. De stalnamefrequentie moet opgevoerd worden tot maandelijkse controles. Als het aantal Legionella pneumophila daalt tot onder 10.000 KVE/liter, kan de stalnamefrequentie weer verminderd worden.

§4. Het niveau van melding wordt bereikt als:

1° in drie opeenvolgende meetcampagnes het niveau van verhoogde waakzaamheid wordt bereikt;

2° drie opeenvolgende stalen die op hetzelfde punt genomen zijn, het niveau van 10.000 KVE/l overschrijden;

3° 30 of meer procent van de stalen de drempelwaarde van 100.000 KVE/liter overschrijden;

§5. Als het niveau van melding wordt bereikt, vult de exploitant de maatregelen, vermeld in §2 en §3, aan met de volgende maatregelen:

1° de exploitant brengt de afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte en het gebruik van aërosolproducerende installaties wordt stopgezet;

2° in overleg met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid neemt de exploitant alle maatregelen die nodig zijn om het aantal legionellakiemen in het watersysteem en het risico op besmettingen te reduceren;

3° alleen als uit analyse van stalnames op representatieve plaatsen blijkt dat de concentratie Legionella pneumophila lager is dan 100.000 KVE/liter, mag de aërosolproducerende installatie weer in gebruik genomen worden;

4° het systeem dat weer in gebruik genomen is, vermeld in 3°, wordt minstens gedurende drie maanden gevolgd volgens een intensief stalnameplan, overeengekomen

met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid.

Art.10.

Elke eindverantwoordelijke voor het ontwerpen of plaatsen van een nieuwe watervoorziening of delen ervan en voor de aanpassing van een bestaande watervoorziening reikt voor zijn bijdrage een conformiteitsattest uit, dat toegevoegd wordt aan het beheersplan.

Het conformiteitsattest bevat minstens:

- 1° de naam en het adres van de eindverantwoordelijken;
- 2° het type en een beschrijving van de aërosolproducerende installatie;
- 3° de naam en het adres van de inrichting en de exploitant;
- 4° een verklaring die de structurele conformiteit met de bepalingen van de BBT bevestigt.

Onderafdeling II. Matigrisico-inrichtingen

Art.11.

In alle nieuwe matigrisico-inrichtingen moeten de watervoorzieningen gebouwd en geëxploiteerd worden volgens BBT.

Art.12.

Bij elke verbouwing wordt rekening gehouden met dit besluit.

Art.13.

§1. De exploitant van een matigrisico-inrichting moet voor alle watervoorzieningen een beheersplan hebben.

§2. Voor de bestaande inrichtingen met watervoorzieningen die in gebruik genomen zijn voor de inwerkingtreding van dit besluit, moet een beheersplan opgesteld worden uiterlijk een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit. Voor andere bestaande en nieuwe inrichtingen met watervoorzieningen moet voor de eerste ingebruikname een beheersplan opgesteld worden.

§3. Het beheersplan bevat minimaal de identificatie- en contactgegevens van de exploitant, een technische beschrijving, een risicoanalyse en preventiemaatregelen voor de watervoorziening.

Bij iedere wijziging van de watervoorziening, het gebruik daarvan of wijzigingen in de omgevingsfactoren die een invloed kunnen hebben op het risico wordt het beheersplan geëvalueerd, eventueel bijgestuurd en de preventiemaatregelen worden met BBT in overeenstemming gebracht.

§4. De risicoanalyse bevat een evaluatie van de watervoorziening met als doel de risicopunten te identificeren voor de groei van de legionellabacterie en aërosolvorming, zowel op bouwtechnisch als op bedrijfstechnisch vlak.

§5. De standaardbeheersmaatregel is temperatuurbeheersing.

Art.14.

De maatregelen, vermeld in het beheersplan, mogen geen onevenredige neveneffecten hebben voor de volksgezondheid en het milieu. Als de preventiemaatregelen het spoelen van waterleidingen met heet water omvatten, bevat het beheersplan een omschrijving van de getroffen voorzieningen om het risico voor verbranding bij personen te voorkomen.

Art.15.

De exploitant is verplicht het beheersplan uit te voeren en de genomen maatregelen en bijhorende relevante gegevens te noteren in een register. Dit register ligt ter inzage van de personen, vermeld in artikel 40 en 42 van het decreet.

Art.16.

§1. Staalname uitgevoerd worden op de plaatsen en met de frequentie die aangegeven zijn in het beheersplan. De staalname moet uitgevoerd worden volgens een erkende methode en de stalen moeten door een geaccrediteerd of erkend laboratorium onderzocht worden.

Als een installatie en de beheersmaatregelen volledig voldoen aan de BBT, is de exploitant vrijgesteld van staalname.

§2. Het niveau van verhoogde waakzaamheid wordt bereikt als 30 of meer procent van de stalen de drempelwaarde van 10.000 kolonievormende eenheden (KVE) Legionella pneumophila per liter overschrijden. De exploitant onderwerpt het beheersplan, de uitvoering ervan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen worden genomen om het aantal Legionella pneumophila te doen dalen tot minder dan 10.000 KVE/liter. De staalnamefrequentie moet opgevoerd worden tot maandelijkse controles. Als het aantal Legionella pneumophila daalt tot onder 10.000 KVE/liter, kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

§3. Het niveau van melding wordt bereikt als 30 of meer procent van de stalen de drempelwaarde van 100.000 KVE/liter overschrijden. De exploitant brengt de Afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte. De exploitant brengt tevens de gebruikers op de hoogte van de vastgestelde systeembesmetting met legionellakiemen en raadt gevoelige personen aan om er geen gebruik van te maken.

In overleg met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid neemt de exploitant alle maatregelen die nodig zijn om het aantal legionellakiemen in het watersysteem en het risico op besmettingen te reduceren.

Als na een maand na de melding de concentratie Legionella pneumophila niet lager dan 100.000 KVE/l gebracht kan worden, stelt de exploitant de watervoorziening buiten werking.

Art.17.

Elke eindverantwoordelijke voor het ontwerpen of plaatsen van een nieuwe watervoorziening of delen ervan en voor de aanpassing van een bestaande watervoorziening reikt voor zijn bijdrage een conformiteitsattest uit, dat toegevoegd wordt aan het beheersplan.

Exploitanten die hun watervoorziening zelf aanpassen, kunnen voor hun bijdrage een conformiteitsattest verkrijgen bij de drinkwatermaatschappijen.

Het conformiteitsattest bevat minstens:

- 1° de naam en het adres van de eindverantwoordelijken;
- 2° het type en een beschrijving van de aërosolproducerende installatie;
- 3° de naam en het adres van de inrichting en de exploitant;
- 4° een verklaring die de structurele conformiteit met de bepalingen van de BBT bevestigt.

Art.18.

Matigrisico-inrichtingen waar nooit meer dan veertig personen, exclusief werknemers, per dag blootgesteld kunnen worden, zijn vrijgesteld van de eisen, vermeld in artikel 13 tot en met 17. De exploitanten van de inrichtingen die gebruikmaken van de vrijstelling zijn verplicht om de temperatuur van het warmwaterproductietoestel in te stellen op minstens 60 °C en de nodige maatregelen te treffen om brandwonden bij hun bezoekers of cliënten te vermijden, en hun watervoorziening minstens jaarlijks te laten onderhouden door een vakman. Het onderhoud houdt ook een validering in van de conformiteit van de werkelijke temperatuur van het geproduceerde warm water met de ingestelde temperatuur op het warmwaterproductietoestel.

Een bewijs van de laatste onderhoudsbeurt ligt bij de exploitant ter inzage van de toezichthoudende ambtenaar. Als de temperatuur van het geproduceerde water lager is dan 60 °C, worden alle potentieel blootgestelde personen ervan op de hoogte gebracht dat de installatie niet legionellaveilig is. Het bewijs van een adequate informatieverstrekking aan de blootgestelden moet bij de exploitant beschikbaar zijn voor de toezichthoudende ambtenaar.

Onderafdeling III. Alternatieve beheersmaatregelen

Art.19.

Alternatieve maatregelen kunnen toegepast worden ter beheersing van Legionella pneumophila nadat een goedkeuring verkregen is.

Art.20.

De goedkeuring en de hiermee samenhangende voorwaarden worden uitgereikt door de minister na evaluatie van de alternatieve maatregel op basis van het goedkeuringsprotocol zoals opgenomen als bijlage 1 bij dit besluit.

Art.21.

Proefprojecten in het kader van de goedkeuring van de alternatieve beheersmaatregelen mogen enkel opgestart worden na schriftelijk akkoord van de minister. Gedurende de periode waarin een proefproject loopt, mag er afgeweken worden van de door de minister aangegeven bepalingen, vermeld in dit besluit.

Afdeling II. Maatregelen voor koeltorens

Art.22.

Alle nieuwe koeltorens moeten gebouwd en geëxploiteerd worden volgens de BBT.

Art.23.

Inrichtingen met koeltorens moeten het meldingsformulier, zoals bepaald door de minister, invullen.

De exploitanten van de bestaande koeltorens die in gebruik genomen zijn voor de inwerkingtreding van dit besluit, sturen het meldingsformulier naar de Afdeling Toezicht Volksgezondheid uiterlijk een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit.

De melding die plaatsvond in het kader van het besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 betreffende het voorkomen van de veteranenziekte of legionellose op voor het publiek toegankelijke plaatsen vervalt en een nieuwe melding moet ingediend worden.

De exploitanten van andere bestaande en nieuwe koeltorens sturen het meldingsformulier naar de Afdeling Toezicht Volksgezondheid voor de eerste ingebruikname.

Art.24.

§1. De exploitant van inrichtingen met koeltorens moet een beheersplan opstellen. Het beheersplan bevat minimaal de identificatie- en contactgegevens van de exploitant, een technische beschrijving en een risicoanalyse en preventiemaatregelen voor de koeltoren. Bij iedere wijziging van de koeltoren, het gebruik daarvan of wijzigingen in de omgevingsfactoren die een invloed kunnen hebben op het risico wordt het beheersplan geëvalueerd, eventueel bijgesteld, en worden de preventiemaatregelen met de BBT in overeenstemming gebracht.

§2. Voor de bestaande koeltorens die in gebruik genomen zijn voor de inwerkingtreding van dit besluit moet een beheersplan opgesteld worden uiterlijk een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit. Voor andere bestaande en nieuwe koeltorens moet voor de eerste ingebruikname een beheersplan opgesteld worden.

§3. De exploitant is verplicht het beheersplan uit te voeren en de genomen maatregelen en de bijhorende relevante gegevens te noteren in een register. Dat register ligt ter inzage van de personen, vermeld in artikel 40 en 42 van het decreet.

Art.25.

Elke eindverantwoordelijke voor het ontwerpen of plaatsen van een nieuwe koeltoren of delen ervan en voor de aanpassing van een bestaande koeltoren reikt voor zijn bijdrage een conformiteitsattest uit, dat toegevoegd wordt aan het beheersplan.

Het conformiteitsattest bevat minstens:

- 1° de naam en het adres van de eindverantwoordelijken;
- 2° het type en een beschrijving van de aërosolproducerende installatie;
- 3° de naam en het adres van de inrichting en de exploitant;
- 4° een verklaring die de structurele conformiteit met de bepalingen van de BBT bevestigt.

Onderafdeling I. Koeltorens met natuurlijke trek die gebruikmaken van oppervlaktewater

Art.26.

§1. De temperatuur van het oppervlaktewater dat naar de koeltoren geleid wordt, moet

continu gevolgd worden vanaf 1 juni tot en met 15 oktober.

Jaarlijks moeten er in de periode van 1 juni tot 15 oktober in de aanvoerleiding van de koeltoren minstens twee stalen genomen worden van het water dat in de toren met de lucht in contact gebracht wordt. Een eerste staal wordt genomen nadat de temperatuur van het oppervlaktewater gedurende veertien dagen dagelijks boven 20 °C komt, in ieder geval voor 15 juli. Een tweede staal wordt genomen in het midden van de resterende periode tot 15 oktober.

De stalen moeten op Legionella spp. geanalyseerd worden.

De staalname en de analyse verlopen volgens de methode voor koeltorenbemonstering en -wateranalyse, beschreven in de erkenning van het geaccrediteerde of erkende laboratorium dat de analyse uitvoert.

§2. Als het aantal Legionella spp. niet meer bedraagt dan 10.000 KVE/l, wordt het systeem gevolgd volgens het beheersplan, maar minstens zoals vermeld in artikel 26, §1, tweede lid.

Bij overschrijding van 10.000 KVE/liter moet minstens om de vier weken een staalname uitgevoerd worden. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter, kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

Bij overschrijding van 100.000 KVE/l onderwerpt de exploitant de uitvoering van het beheersplan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella spp. te doen dalen tot minder dan 10.000 KVE/liter. Minstens om de twee weken moet een staalname uitgevoerd worden. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter, kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

Als drie opeenvolgende staalnames het niveau van 100.000 KVE/liter overschrijden, brengt de exploitant de Afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte.

In overleg met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid neemt de exploitant alle maatregelen die nodig zijn om het aantal legionellakiemen in het watersysteem en het risico op besmettingen te reduceren.

Als na melding drie opeenvolgende staalnames meer dan 100.000 KVE/l bedragen, stelt de exploitant de koeltoren buiten werking. De Afdeling Toezicht Volksgezondheid kan een snellere buitenwerkingstelling opleggen als uit de analyses blijkt dat de geanalyseerde Legionella spp. behoren tot meer risicovolle species. De exploitant stelt de koeltoren buiten werking en neemt hierbij de veiligheidsvoorschriften in acht die inherent zijn aan het koelproces.

Onderafdeling II. Koeltorens met geforceerde trek die gebruikmaken van oppervlaktewater

Art.27.

§1. De temperatuur van het oppervlaktewater dat naar de koeltoren geleid wordt, moet continu gevolgd worden vanaf 1 juni tot en met 15 oktober.

Jaarlijks moeten er in de periode van 1 juni tot 15 oktober in de aanvoerleiding van de koeltoren minstens twee stalen genomen worden van het water dat in de toren met de lucht in contact gebracht wordt. Een eerste staal wordt genomen nadat de temperatuur van het oppervlaktewater gedurende veertien dagen continu boven de 20 °C blijft, en in ieder geval voor 15 juli. Een tweede staal wordt genomen in het midden van de resterende periode tot 15 oktober.

De stalen moeten op Legionella spp. geanalyseerd worden.

De staalname en de analyse van de stalen verlopen volgens de methode voor koeltorenbemonstering en -wateranalyse, beschreven in de erkenning van het geaccrediteerde of erkende laboratorium dat de analyse uitvoert.

§ 2. Als het aantal Legionella spp. niet meer bedraagt dan 10.000 KVE/l, wordt het systeem gevolgd volgens het beheersplan, en minstens zoals vermeld in artikel 27, §1, tweede lid.

Bij overschrijding van 10.000 KVE/liter moet minstens om de vier weken een staalname uitgevoerd worden. De exploitant onderwerpt de uitvoering van het beheersplan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella spp. te doen dalen tot minder dan 10.000 KVE/liter. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter, kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

Bij overschrijding van 100.000 KVE/l moet minstens om de twee weken een staalname uitgevoerd worden. De exploitant onderwerpt de uitvoering van het beheersplan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella spp. te doen dalen tot minder dan 10.000 KVE/liter. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

Als drie opeenvolgende staalnames het niveau van 100.000 KVE/liter overschrijden, brengt de exploitant de Afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte. In overleg met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid neemt de exploitant alle maatregelen die nodig zijn om het aantal legionellakiemen in het watersysteem en het risico op besmettingen te reduceren.

Als na melding drie opeenvolgende staalnames meer bedragen dan 100.000 KVE/l, stelt de exploitant de koeltoren buiten werking. De Afdeling Toezicht Volksgezondheid kan een snellere buitenwerkingstelling opleggen als uit de analyses blijkt dat de geanalyseerde Legionella spp. behoren tot de meer risicovolle species. De exploitant stelt de koeltoren buiten werking en neemt hierbij de veiligheidsvoorschriften in acht die inherent zijn aan het koelproces.

Onderafdeling III. Koeltorens die niet met oppervlaktewater werken

Art.28.

De koeltorens die niet met oppervlaktewater werken, moeten minstens eenmaal per jaar onderhouden worden.

Art.29.

§1. Jaarlijks moeten er in de aanvoerleiding van de koeltoren minstens twee stalen genomen worden van het water dat in de toren met de lucht in contact gebracht wordt.

Bij koeltorens die een heel jaar in dienst blijven, wordt een staal genomen tussen 1 april en 31 mei en wordt een staal genomen tussen 15 juli en 15 september.

Bij koeltorens die jaarlijks slechts gedurende een beperkte periode in werking zijn, wordt een staal genomen minstens twee weken na het opstarten van de koeltoren, en wordt een staal genomen midden in de bedrijfsperiode.

De stalen moeten op Legionella spp. geanalyseerd worden.

De staalname en de analyse van de stalen verlopen volgens de methode voor koeltorenbemonstering en -wateranalyse, beschreven in de erkenning van het geaccrediteerde of erkende laboratorium dat de analyse uitvoert.

§2. Bij overschrijding van 1.000 KVE/l wordt overgegaan tot minstens maandelijkse staalnames. Als het aantal Legionella spp. daalt, mag de staalnamefrequentie weer verminderd worden.

Bij overschrijding van 10.000 KVE/liter onderwerpt de exploitant de uitvoering van het beheersplan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella spp. te doen dalen tot minder dan 1.000 KVE/liter. De staalnamefrequentie moet opgevoerd worden tot minstens driewekelijkse controles. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter, kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden. De exploitant van hoogrisico-inrichtingen moet de waakzaamheid voor mogelijke besmettingen in zijn inrichting op voeren.

Bij overschrijding van 100.000 KVE/liter onderwerpt de exploitant de uitvoering van het beheersplan en het watersysteem aan een kritische beoordeling. Eventuele aanvullende beheersmaatregelen moeten genomen worden om het aantal Legionella spp. te doen dalen tot minder dan 1.000 KVE/liter. De staalnamefrequentie moet opgevoerd worden tot minstens tweewekelijkse controles. Als het aantal Legionella spp. daalt tot minder dan 10.000 KVE/liter kan de staalnamefrequentie weer verminderd worden. De exploitant van hoogrisico-inrichtingen voert de waakzaamheid voor mogelijke besmettingen in zijn inrichting op.

Als drie opeenvolgende staalnames het niveau van 100.000 KVE/liter overschrijden, brengt de exploitant de Afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte.

In overleg met de Afdeling Toezicht Volksgezondheid neemt de exploitant alle maatregelen die nodig zijn om het aantal legionellakiemen in het watersysteem en het risico op besmettingen te reduceren.

Als na melding drie opeenvolgende staalnames meer bedragen dan 100.000 KVE/l, stelt de exploitant de koeltoren buiten werking. De Afdeling Toezicht Volksgezondheid kan een snellere buitenwerkingstelling opleggen als uit de analyses blijkt dat de geanalyseerde Legionella spp. behoren tot de meer risicovol species. De exploitant stelt de koeltoren buiten werking en neemt hierbij de veiligheidsvoorschriften in acht die inherent zijn aan het koelproces.

Afdeling III. Maatregelen voor klimaatregelingssystemen met luchtvochtigheidsbehandeling

Art.30.

In klimaatregelingssystemen die op zijn vroegst zes maanden na de inwerkingtreding van dit besluit in gebruik genomen worden, wordt stoombevochtiging toegepast.

Art.31.

§1. De exploitant van andere klimaatregelingssystemen dan die welke vermeld worden in artikel 30, moet een beheersplan opstellen, uiterlijk een jaar na de inwerkingtreding van dit besluit.

§2. Het beheersplan bevat minimaal de identificatie- en contactgegevens van de exploitant, een technische beschrijving van de installatie, een risicoanalyse en preventiemaatregelen voor de luchtvochtigheidsbehandeling met waterinjectie.

Bij iedere wijziging van de luchtvochtigheidsbehandeling met waterinjectie, het gebruik ervan, of wijziging in de omgevingsfactoren die een invloed kunnen hebben op het risico, wordt het

beheersplan indien nodig bijgestuurd. Op een voor de toezichhoudende ambtenaar aantoonbare wijze zal steeds afgewogen worden of niet tot stoombevochtiging overgegaan kan worden.

§3. De risicoanalyse probeert de risicopunten voor de groei van *Legionella pneumophila* te identificeren.

§4. De beheersmaatregelen zorgen ervoor dat het water dat geïnjecteerd wordt niet warmer is dan 25 °C, dat de watertemperatuur continu gevolgd wordt, en dat voor de luchtvochtigheidsbehandeling koud water gebruikt wordt dat bestemd is voor menselijke consumptie. De exploitant voorziet in een zesmaandelijkse reiniging met desinfecterende middelen en probeert stagnatie te vermijden.

§5. De exploitant is verplicht het beheersplan uit te voeren en de genomen maatregelen en de bijbehorende relevante gegevens te noteren in een register. Dit register ligt ter inzage van de toezichhoudende ambtenaren, vermeld in artikel 40 en 42 van het decreet.

Art.32.

§1. Als de temperatuur van het water dat geïnjecteerd wordt gemiddeld meer dan 25 °C bedraagt gedurende veertien opeenvolgende dagen, wordt overgegaan tot een staalname van het geïnjecteerde water.

§2. De staalname en analyse verlopen volgens de methode voor koeltorenbemonstering en -wateranalyse, beschreven in de erkenning van het geaccrediteerde of erkende laboratorium dat de analyse uitvoert.

§3. Bij overschrijding van 1.000 KVE/l wordt overgegaan tot een reiniging met desinfecterende middelen.

Vervolgens moet om de twee weken een staalname van de installatie uitgevoerd worden.

Als bij twee opeenvolgende staalnames het aantal legionellakiemen minder bedraagt dan 1.000 KVE/l, volstaan weer de maatregelen vermeld in artikel 31, §4.

§4. Als bij een staalanalyse de legionellakiemen 100.000 KVE/l overschrijden, moet de installatie onmiddellijk stilgelegd worden en brengt de exploitant de Afdeling Toezicht Volksgezondheid onmiddellijk op de hoogte.

Afdeling IV. Maatregelen voor andere watersystemen

Onderafdeling I. Tandheelkundige units

Art.33.

Verwarmingselementen die verbonden zijn aan de tandheelkundige unit worden afgekoppeld zodat de watertemperatuur steeds lager is dan 25 °C.

Art.34.

De instrumenten die aangesloten zijn op de tandheelkundige unit worden regelmatig gereinigd en gesteriliseerd.

Art.35.

De leidingen van de tandheelkundige unit worden dagelijks geflusht.

Afdeling V. Specifieke maatregelen voor exposities

Art.36.

Tijdens exposities is het gebruik van aërosolproducerende installaties verboden.

Art.37.

Artikel 36 is niet van toepassing als:

- 1° de gebruikte aërosolproducerende installaties volledig zijn afgesloten zodat bezoekers niet blootgesteld kunnen worden aan de veroorzaakte aërosolen;
- 2° het gaat om aërosolproducerende installaties die tentoongesteld of gebruikt worden overeenkomstig artikel 38.

Art.38.

Voor de aërosolproducerende installaties, vermeld in artikel 37, 2°, moet steeds met ereinigde en gedesinfecteerde toestellen gewerkt worden en moet water dat bestemd is voor menselijke consumptie als vulwater gebruikt worden.

Tenzij de grootte en de eigenheid van de gebruikte aërosolproducerende installaties dat niet mogelijk maken, en die onmogelijkheid bevestigd wordt door de organisator van de expositie, moeten de aërosolproducerende installaties dagelijks gereinigd en gedesinfecteerd worden en moet het gebruikte water dagelijks verversd worden door de exposant. De temperatuur van het water moet permanent afleesbaar zijn.

De temperatuur van het gebruikte water in de aërosolproducerende installaties, vermeld in artikel 37, 2°, mag op geen enkel moment 20 °C overschrijden. De gebruikte of tentoongestelde aërosolproducerende installaties mogen geen onderdelen bevatten die bedoeld zijn om het water op te warmen. De watertemperatuur wordt iedere dag minstens viermaal geregistreerd door de exposant, namelijk voor de opening van de expositie, alsook op drie andere, over de dagelijkse openingsperiode gespreide, momenten.

§4. Bij overschrijding van een watertemperatuur van 20 °C moet de exposant de aërosolproducerende installatie onmiddellijk stilleggen en zo snel mogelijk ledigen, reinigen en desinfecteren.

Art.39.

§1. De exploitant van de expositieruimte houdt een register bij per expositie waarin de volgende gegevens over de expositie genoteerd worden:

- 1° de identificatiegegevens van de organisator van de expositie;
- 2° de periode waarin de expositie plaatsvindt;
- 3° de plaats op de expositie waar aërosolproducerende installaties opgesteld zijn, alsook de vermelding van het type aërosolproducerende installatie;
- 4° de identificatiegegevens van de exposanten;
- 5° voor de aërosolproducerende installaties die vallen onder artikel 37, 2°:
 - a) alle temperatuurmetingen met vermelding van datum en tijdstip waarop ze uitgevoerd werden;
 - b) de data en tijdstippen waarop de watertemperatuur van de gebruikte systemen 20 °C overschreed;
 - c) de data en tijdstippen waarop de gebruikte aërosolproducerende installaties gereinigd werden, al dan niet wegens temperatuuroverschrijding;

d) de data en tijdstippen waarop het water in de gebruikte aërosolproducerende installaties ververst werd, al dan niet wegens temperatuuroverschrijding;

e) de identificatiegegevens van de personen die de handelingen uitvoerden;

f) in voorkomend geval, de motivering waarom in bepaalde aërosolproducerende installaties de dagelijkse reiniging en verversing niet konden worden uitgevoerd.

§2. Het register ligt steeds ter inzage van de personen, vermeld in artikel 40 en 42 van het decreet, en wordt door de exploitant tot minstens twee maanden na afloop van de expositie bijgehouden.

Art.40.

De exploitant moet de gegevens, vermeld in artikel 39, §1, 1^o en 2^o, in het register van de expositieruimte noteren.

Hoofdstuk IV. Toezicht

Art.41.

De Afdeling Toezicht Volksgezondheid oefent, ter uitvoering van artikel 40 en 41 van het decreet, het toezicht uit op de naleving van de bepalingen van dit besluit.

Art.42.

Bij aanwijzing of vermoeden van onzorgvuldig beheer, van een onzorgvuldig opgesteld beheersplan of bij inschatting van een verhoogd risico kunnen de toezichthoudende ambtenaren extra onderzoeken opleggen en op basis van de risico-inschatting maatregelen bevelen als vermeld in artikel 41 van het decreet.

Hoofdstuk V. Overgangsbepalingen

Art.43.

Erkenningen voor alternatieve beheersmaatregelen, verkregen ter uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 betreffende het voorkomen van de veteranenziekte of legionellose op voor het publiek toegankelijke plaatsen, blijven geldig.

Art.44.

Beheersplannen die opgesteld zijn ter uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 betreffende het voorkomen van de veteranenziekte of legionellose op voor het publiek toegankelijke plaatsen blijven geldig. Bij herziening van een beheersplan moet het beheersplan worden aangepast aan de bepalingen van dit besluit.

Hoofdstuk VI. Slotbepalingen

Art.45.

De volgende regelingen worden opgeheven:

1° het besluit van de Vlaamse Regering van 11 juni 2004 betreffende het voorkomen van de veteranenziekte of legionellose op voor het publiek toegankelijke plaatsen;

2° het ministerieel besluit van 11 juni 2004 houdende de indeling van inrichtingen in risicoklassen naargelang het risico op legionellose.

Art.46.

Dit besluit wordt aangehaald als: het Legionellabesluit.

Art.47.

Dit besluit treedt in werking op de dag van de bekendmaking ervan in het Belgisch Staatsblad.

Art.48.

De Vlaamse minister, bevoegd voor het gezondheidsbeleid, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Bijlage I: Goedkeuringsprotocol alternatieve beheersmaatregelen

Een proefproject moet de doeltreffendheid en veiligheid van de alternatieve maatregel evalueren met betrekking tot *Legionella pneumophila*, de algemene gebruiksgeschiktheid in een watervoorziening controleren en de gebruiksvoorschriften definiëren.

1. De aanvraag (timing: dag 0)
2. Beoordeling van de aanvraag (timing: dag 0 - 90)
2. Beslissing goedkeuring proefproject (timing: dag 90 - 120)
3. Het proefproject (timing : variabel)
4. Externe beoordeling procédé of methode (timing na afwerking eindrapport proefproject: dag 0 - 105)
5. Beslissing tot goedkeuring (timing: dag 105 - 135, na afwerking proefproject)

1. De aanvraag (timing: dag 0)

Een aanvraag voor een proefproject wordt ingediend bij: Afdeling Toezicht Volksgezondheid

Aan de volgende eisen moet voldaan worden:

- o Er worden geen andere bestanddelen aan het water toegevoegd of gevormd dan bestanddelen die toegestaan zijn voor de behandeling van water dat bestemd is voor menselijke consumptie. Bovendien worden er geen methoden gebruikt die resulteren in een overschrijding van de toegestane concentraties voor stoffen in water dat bestemd is voor menselijke consumptie.
- o De werkzaamheid en de veiligheid van de methode voor mens en milieu moeten effectief zijn aangetoond in reproduceerbare proeven op laboratoriumschaal.
- o Het proefproject wordt begeleid door een stuurgroep waarin minstens drie van elkaar onafhankelijke onderzoeksinstituten en een persoon van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid zijn vertegenwoordigd. De stuurgroep rapporteert halfjaarlijks aan de minister. De leden van de stuurgroep mogen niet betrokken zijn bij het voorgestelde project.

o Alle kosten die verbonden zijn aan de erkenning, realisatie en voortgangsbewaking van het proefproject zijn ten laste van het proefproject of van de exploitant.

2. Beoordeling van de aanvraag (timing: dag 0 - 90)

In eerste instantie wordt door het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid nagegaan of het dossier alle nodige elementen bevat:

- o beschrijving van het product of de methode + toelating voor behandeling van drinkwater;
- o beschrijving van de toepassingsgebieden waarvoor de initiatiefnemer een erkenning wil verkrijgen;
- o wetenschappelijke artikels (liefst peer reviewed) die de werkzaamheid bewijzen op laboratoriumschaal;
- o wetenschappelijke artikels (bij voorkeur peer reviewed) die op laboratoriumschaal de veiligheid voor mens en milieu aantonen;
- o eventuele officiële erkenningen voor het gebruik in het buitenland;
- o de proefinstallaties die zullen deelnemen aan het proefproject;
- o voorstel voor de samenstelling van de stuurgroep met minimaal:
 - o 1 microbioloog;
 - o 1 humaan toxicoloog;
 - o 1 sanitair expert;
- o beschrijving van het proefproject.

Als bepaalde informatie ontbreekt, zal die opgevraagd worden. De tijd die de projectaanvrager nodig heeft om de gevraagde informatie te geven wordt niet meegeteld in de timing. De maximale termijn van de beoordelingsfase van de aanvraag bedraagt 180 dagen (90 dagen + maximaal 90 aanleverdagen).

Als niet alle informatie binnen die termijn wordt aangeleverd, zal de aanvraag beoordeeld worden aan de hand van de beschikbare informatie.

Door het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid wordt binnen vijftien dagen na de ontvangst van de aanvraag aan een drietal externe experts gevraagd om het dossier te beoordelen. Is aan de wettelijke vereisten voor goedkeuring van de aanvraag voldaan en kan een proefproject gestart worden? Het advies heeft vooral betrekking op voldoende garanties voor effectiviteit en veiligheid bij de opschaling van onderzoek op laboratoriumniveau naar proefprojectniveau in realistische gebruiksomstandigheden.

Welke zijn de zwakke punten in het dossier en waar moet extra aandacht aan besteed worden?

Het advies heeft verder ook betrekking op welke eisen uit het Legionellabesluit tijdens het proefproject eventueel versoepeld of opgeheven kunnen worden. In de volgende disciplines is een expert wenselijk:

- o techniek;
- o microbiologie;
- o water;
- o toxicologie/chemie.

De externe experts bekijken het dossier binnen 75 kalenderdagen. Zij adviseren aan het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid of het proefproject opgestart kan worden (met eventuele aanvullende voorwaarden) of niet.

2. Beslissing goedkeuring proefproject (timing: dag 90 - 120)

Op basis van het expertenadvies adviseert het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid de minister om goedkeuring voor een proefproject te geven of het gemotiveerd te weigeren. Een goedkeuring bevat ook een omschrijving van de voorwaarden van de artikelen van het Legionellabesluit die tijdens de proefperiode niet nageleefd moeten worden en de samenstelling en het voorzitterschap van de stuurgroep. De voorzitter is een academisch expert, aangewezen door het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid.

3. Het proefproject (timing : variabel)

Het proefproject wordt opgestart door de initiatiefnemer onder de voorwaarden, vermeld in de ministeriële toelating.

Uiterlijk één maand na de opstart komt de stuurgroep op initiatief van de voorzitter samen en vervolgens ook regelmatig om het project te sturen en te volgen. De periodiciteit van stuurgroepvergaderingen wordt door de stuurgroep zelf bepaald en is afhankelijk van de eigenheid van het project.

Nadat het proefproject afgerond is, zal de stuurgroep op basis van een eindrapport dat opgesteld is door de initiatiefnemer het procédé of de methode evalueren en beoordelen op effectiviteit en veiligheid, zowel intrinsiek als rekening houdend met de noodzakelijke gebruiksvoorwaarden en dergelijke. De conclusies van de stuurgroep worden opgetekend in een evaluatieverslag.

4. Externe beoordeling procédé of methode (timing na afwerking eindrapport proefproject: dag 0 - 105)

Na de ontvangst van het eindrapport en het evaluatieverslag vraagt de minister een advies over het procédé waarvoor erkenning aangevraagd wordt aan de Hoge Gezondheidsraad.

5. Beslissing tot goedkeuring (timing: dag 105 - 135, na afwerking proefproject)

Aan de hand van het eindrapport over het proefproject, het evaluatieverslag en het advies van de Hoge Gezondheidsraad beslist de minister of het procédé of de methode worden goedgekeurd of niet en zo ja in welke gebruikssituaties en onder welke gebruiksvoorwaarden. Het procédé of de methode worden goedgekeurd of erkend door middel van een ministerieel besluit.