

Advies over de indeling in risicoklassen van aansluitingen op het leidingwaternet

Organisatie ~ **VEWIN**
Postbus 1019
2280 CA Rijswijk

Auteur ~ Projectgroep Controle en Handhaving

Projectleider ~ Robert de Graaff

Datum ~ 9 december 2004

VEWIN Nummer ~ 2004//5226

Versie ~ 2.2

Deze publicatie vormt de herziening van

“Advies over de indeling in gevarenklassen en de wijze van beveiliging van aansluitingen op het waterleidingnet”, VEWIN, juli 1991

VEWIN, Postbus 1019, 2280 CA Rijswijk

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding.....	4
2. Uitgangspunten	5
3. Matrixmethode	5
Overzicht bijlagen:	10

1. Inleiding

Dit advies is bedoeld voor de controleurs van waterbedrijven.

In 2001 is het Waterleidingbesluit aangepast. Waterbedrijven zijn in artikel 15.1 van het herziene Waterleidingbesluit verplicht alle aangesloten installaties te controleren op gevaar voor verontreiniging van het openbare net en in artikel 15.2 de collectieve installaties op gevaar van verontreiniging voor derden (“aan de tap”). Gevaar voor verontreiniging omvat iedere negatieve beïnvloeding door de installatie, die leidt tot een afname van de kwaliteit van het leidingwater: verkeerd materiaalgebruik, onvoldoende doorstroming, bacteriëngroei, kruisverbindingen, etc. Om gevaar voor verontreiniging te voorkomen moet de installatie (blijven) voldoen aan de eisen uit NEN 1006, nader ingevuld in de VEWIN-Werkbladen.

VEWIN en VROM hebben samen in de projectgroep Controle gewerkt aan de invulling van de controletaak. Hierbij zijn de 15.1 en 15.2 controletaken geïntegreerd. Door deze integratie was de bestaande gevarenklassenindeling niet meer toereikend. Immers, de 15.2-taak betreft controle op gevaar voor verontreiniging van aan derden geleverd water. Het gaat hierbij dus niet alleen om de kans op verontreiniging, maar ook om het mogelijke effect. Het mogelijke effect wordt mede bepaald door wie de derden zijn. Als dit kwetsbare verbruikers zijn, dan moet de betreffende installatie een hogere prioriteit krijgen. De projectgroep Controle heeft daarom de kwetsbaarheid van de verbruiker opgenomen in de gevarenklasse bepaling. Dit heeft geresulteerd in een nieuwe klassenindeling: de risicoklassenindeling.

Deze publicatie vormt de herziening van “Advies over de indeling in gevarenklassen en de wijze van beveiliging van aansluitingen op het waterleidingnet”, VEWIN, juli 1991. De indeling in risicoklassen vervangt daarmee de indeling in gevarenklassen.

Dit advies beoogt een landelijk uniforme uitvoering van de indeling in risicoklassen. Als dit doel wordt bereikt kan de wijze van indelen ook richting eigenaren worden gecommuniceerd. De eigenaren hebben deze informatie nodig om te kunnen bepalen tot welke beheeractiviteiten zij verplicht zijn.

Indien beveiligingen op toestelniveau zijn aangebracht (overeenkomstig NEN EN 1717) dan biedt een door het waterbedrijf geplaatste keerklep in de meetstraat doorgaans voldoende beveiliging voor het openbare net.

2. Uitgangspunten

De indeling:

1. heeft als basis de gevarenklasse indeling van 1991 inclusief het advies van het Inspectieplatform over de herziening van 2001. Deze methode heeft draagvlak binnen de sector. In verband met de wijziging van aanduiding van watermeters moet Qn5 worden vervangen door Qn6;
3. benut het eindrapport van de Werkgroep Frontbeveiliging: “Evaluatie bedrijfstakbeleid m.b.t. beveiliging hoofdleidingnet tegen terugstroming” d.d. maart 2002;
4. moet rekening houden met risico's (= kans x gevolg) die door wijzigingen ontstaan;
5. gaat uit van beveiliging op toestelniveau. Wanneer de waterkwaliteit aan de kraan gewaarborgd is, geldt dat ook voor de veiligheid voor het net en daarmee voor indirecte gebruikers van installaties bij de burens. Hiermee is art. 15.1 en ten dele art. 15.2 zeker gesteld. Blijft over risico op bacteriegroei in de leidingen onderdeel uitmakende van de leidingwaterinstallatie.
6. maakt voor wat betreft de indeling in een klasse geen gebruik meer van het criterium “zeer groot c.q. toegang beperkt” van de gevarenklasse indeling. Deze parameter zou leiden tot een hogere risicoklasse en daarmee kortere controletermijn. Echter in de praktijk is het object juist niet of moeilijk te controleren. Beoordeling van een installatie op dit criterium kan wel leiden tot een zwaardere additionele frontbeveiliging. Zie hiervoor het eindrapport van de projectgroep Frontbeveiliging.

3. Matrixmethode

Bij de bepaling van de risicoklasse wordt de risicomatrix voor het betreffende bedrijf ingevuld. De getallen in de matrixvelden, die van toepassing zijn worden omcirkeld. De risicoklasse is dan hoogste omcirkelde waarde. Op basis van de gevonden waarde wordt bepaald in welke mate (frequentie) en op welke wijze (audit, visueel, administratief, gecertificeerd, frontbeveiliging, beheer door eigenaar/verbruiker etc.) de controle wordt uitgevoerd.

De matrixmethode is overeenkomstig NEN EN1717 en dient als basis voor de indeling in risicoklassen. Als parameters voor de matrix worden gehanteerd:

Verticale as:

- hoogste vloeistofklasse in de op de leidingwaterinstallatie aangesloten (gevaarlijke) toestellen en systemen.

Horizontale as:

- extra risico door de aanwezigheid van andere waterleidingnetten, wijzigingen in de installatie of kwetsbaarheid van de gebruikers (derden);
- De grootte of het soort van het betrokken object, uitgedrukt in de afname (Q_n of Q_{max} indien perceel onbemeterd of bij aanwezigheid van een drinkwaterreservoir).

Risicomatrix

Stap 1. Bepaal de hoogste vloeistofklasse in de op de leidingwaterinstallatie aangesloten (gevaarlijke) toestellen. Zijn er andere waterleidingnetten, dan doen deze mee in het bepalen van de hoogste vloeistofklasse.

Stap 2. Als " Q_n " kleiner of gelijk is aan 6 omcirkel dan op de rij van de van toepassing zijnde hoogste vloeistofklasse het getal in de kolommen " $Q_n \leq 6$ ". Is " Q_n " groter dan zes omcirkel dan het getal op dezelfde rij in de kolom daarnaast (" $Q_n > 6$ ").

Stap 3. Indien andere waterleidingnetten aanwezig zijn, omcirkel dan in de kolom "andere waterleidingnetten" het getal op de rij van de hoogste vloeistofklasse in de andere waterleidingnetten.

Stap 4. Omcirkel in de kolom "kwetsbaarheid" het getal in de LCI-klasse die van toepassing is.

Stap 5. Het hoogste omcirkelde getal geeft de risicoklasse van de leidingwaterinstallatie aan.

Vloeistof *	Grootte/Soort Object		Extra Risico		kwetsbaarheid	
	Q_n		andere waterleidingnetten	wijzigingsrisico	LCI-klasse	
mogelijk contact met categorie	≤ 6	> 6				
1 + 2	1	2	3	2	Laag	1
3	3	3	4	4	Middel	4
4 + 5	4	4	5	5	Hoog	5

* In geval van een ander waterleidingnet dan geldt de hoogste vloeistofklasse inclusief de vloeistofklasse van het andere waterleidingnet.

Klanten met leidingwaterinstallaties in risicoklasse 5 worden ten minste eens per 3 jaar gecontroleerd. Leidingwaterinstallaties in risicoklasse 4 eens per 6 jaar. In risicoklasse 3 eens per 9 jaar.

Leidingwaterinstallaties in risicoklasse 2 worden steekproefsgewijs gecontroleerd.

Belangrijke opmerkingen:

1. Bij twijfel over de aanwezigheid van een bepaalde parameter wordt deze als aanwezig beschouwd.

2. Bij de opstelling van de indelingsmatrix moeten alle in de installatie bestaande beveiligingen buiten beschouwing worden gelaten.
3. Standaard huishoudelijke toestellen die beveiligd zijn (en blijven) worden buiten beschouwing gelaten, bijvoorbeeld toilet, (vaat)wasmachine en dergelijke.

Toelichting op de kolommen van de risicomatrix

De projectgroep streeft naar een eenduidige toepassing van de indeling. De definitie van de kolommen speelt hierbij een belangrijke rol. Achtereenvolgens beschrijven we de kolommen zo scherp mogelijk.

Mogelijk contact met categorie.

Het contact wordt mogelijk geacht als (gevaarlijke) toestellen op de leidingwaterinstallatie zijn of kunnen worden aangesloten. Of deze toestellen wel of niet voorzien zijn van een interne beveiliging doet hier niet terzake. De aangegeven vloeistofkwaliteiten 1 t/m 5 komen overeen met de in NEN EN 1717.

Voor het vaststellen van de vloeistofklasse is in de NEN EN 1717 een richtlijn opgenomen. Deze richtlijn is nader uitgewerkt in de VEWIN werkbladen. Deze uitwerking is opgenomen in bijlage 1.

Op basis van informatie die de gebruiker aan de controleur ter beschikking stelt en op basis van de NEN EN 1717 deelt de controleur de vloeistof waartegen de leidingwaterinstallatie beschermd moet worden in, in één van de vloeistofklassen.

Het indelen blijkt in de praktijk het meest lastig bij het grensgebied van de vloeistofklassen 3 en 4. De grens tussen de klassen 3 en 4 is scherp geformuleerd, echter lang niet altijd is de LD-50 waarde van een vloeistof (direct) bij de gebruiker bekend. De gebruiker moet deze informatie echter wel hebben ontvangen. Op grond van het Veiligheidsinformatiebladen-besluit Wms (Wet milieugevaarlijke stoffen) moet de leverancier bij een eerste levering aan een beroepsmatige gebruiker het veiligheidsinformatieblad ter beschikking stellen. De informatie is dus aanwezig of door de gebruiker bij de leverancier op te vragen. Overigens heeft de gebruiker er alle belang bij dat hij adequate informatie verstrekt. Doet hij dit niet dan is de kans groot dat een vloeistof ingedeeld wordt in klasse 4 i.p.v. 3. Het waterleidingbedrijf eist dan een zwaardere beveiliging.

Als de controleur de informatie die de gebruiker aanreikt niet vertrouwt kan hij deze informatie zelf checken. In de bijlagen 2 tot en met 4 reiken we een aantal hulpmiddelen/tips aan waarmee de controleur zichzelf een idee kan vormen over de indeling in een vloeistofklasse. Ook de collega's van het laboratorium kunnen hem behulpzaam zijn bij het vinden van de LD50 waarde.

Mutagene, cariogene en radioactieve stoffen vallen in vloeistofklasse 4. Voor de herkenning van deze stoffen kan de lijst van SZW gebruikt worden (zie <http://www.arbo.nl/topics/subject/bedrijfsgezondheidszorg/beroepsziekten1.stm> onder giftige stoffen). Tweemaal per jaar wordt de meest recente versie van deze lijst gepubliceerd in de Staatscourant.

Grootte/Soort

Deze kolom is bedoeld om de omvang van de installatie en de daarmee samenhangende complexiteit te geven. Als maat hiervoor wordt het kaliber van de watermeter gebruikt. In onbemande situaties of bij aanwezigheid van een drinkwaterreservoir wordt Q_n bepaald overeenkomstig het kaliber dat bij plaatsing van een watermeter zou worden toegekend (Q_{max}). De hoogste vloeistofklasse is bepalend voor de regel waarop het betreffende getal moet worden omcirkeld.

Andere waterleidingnetten

Een ander waterleidingnet is een waterleidingnet waarbij het water een andere bron dan de leidingwaterinstallatie heeft. Het betreffende leidingnet hoeft niet per definitie op de leidingwaterinstallatie aangesloten te zijn. In een leidingwaterinstallatie kan men andere waterleidingnetten tegenkomen.

Deze andere waterleidingnetten kan men onderverdelen in ondermeer:

- Oppervlaktewater;
- Grijs (gezuiverd) water;
- Grondwater;
- Hemelwater;
- Huishoudwater.

Het betreffende getal wordt omcirkeld als er een reëel risico bestaat dat men een verbinding maakt tussen de leidingwaterinstallatie en dit andere net. De vloeistofklasse van het andere waterleidingnet is hierbij bepalend. Een CV-installatie wordt *niet* als ander waterleidingnet beschouwd.

Wijzigingsrisico

Leidingwaterinstallaties kunnen worden gewijzigd. Mogelijk voldoet de leidingwaterinstallatie na de wijziging niet meer aan de voorschriften. Het risico op gevaar voor verontreiniging ten gevolge van wijzigingen wordt bepaald door de kans dat wijzigingen optreden en het mogelijke effect van de wijziging.

Het effect van wijzigingen hangt af van de kwaliteit van de uitvoering van de wijziging, de beveiliging en het beheer. Zo worden in de praktijk vaak benodigde extra beveiligingen over het hoofd gezien.

Als wijzigingen adequaat worden uitgevoerd en conform de aansluit- en leveringsvoorwaarden worden gemeld aan het waterbedrijf en goed worden beheerd, dan leidt zo'n wijziging niet tot verhoging van het gevaar op verontreiniging.

Als aanleg, beveiliging en beheer adequaat is, wordt het betreffende getal in de risicomatrix niet omcirkeld. Is aanleg, beveiliging of beheer niet adequaat, dan wordt het getal omcirkeld. Als het beheer ontbreekt of ernstig te kort schiet, verdient het de aanbeveling om in deze situatie te overwegen om in de administratie op te nemen dat er na een afzienbare periode (een jaar) een tussencontrole moet plaatsvinden.

Kwetsbaarheid gebruikers (derden)

Het herziene Waterleidingbesluit (december 2004) verplicht een aantal eigenaren van collectieve installaties tot het opstellen van een risicoanalyse en, indien noodzakelijk, een beheersplan. De projectgroep Controle heeft de opsomming van het Waterleidingbesluit geoperationaliseerd door deze te vertalen naar BIK-codes (bijlage 6, peildatum: oktober 2004). Een actuele tabel kan worden opgevraagd bij VROM-Inspectie.

Overzicht bijlagen:

bijlage 1: overzicht vloeistofklassen

bijlage 2: hulptabel ter bepaling van de vloeistofklassen

bijlage 3: etikettering gevaarlijke stoffen

bijlage 4: voorbeeld van een chemiekaart

bijlage 5: beheerspakketten zoals die bij de uitvoering van de controletaak als invulling van de-
zorgplicht worden gecontroleerd.

bijlage 6: LCI-lijst vertaald naar BIK-code

Bijlage 1: Overzicht vloeistofklassen

Vloeistofklasse 1

Water bedoeld voor menselijke consumptie, afkomstig van een drinkwater distributiesysteem.

Vloeistofklasse 2

Vloeibare stof, welke geen schade voor de menselijke gezondheid oplevert. Vloeibare stof waarvan is vastgesteld dat ze geschikt is voor menselijke consumptie, inclusief water, verkregen uit een drinkwater distributiesysteem, en wat een verandering mag hebben ondergaan voor wat betreft smaak, geur, kleur of temperatuur (verwarming of koeling).

Vloeistofklasse 3

Vloeibare stof die in enige mate de menselijke gezondheid kan schaden ten gevolge van de aanwezigheid van één of meerdere toxische of zeer toxische substanties met een LD 50 > 200 mg/kg lichaamsgewicht van een proefdier¹.

Vloeistofklasse 4

Vloeibare stof die gevaar oplevert voor de menselijke gezondheid ten gevolge van de aanwezigheid van een of meerdere toxische of zeer toxische substantie met een LD 50 ≤ 200 mg/kg lichaamsgewicht van een proefdier³, of ten gevolge van radioactieve, mutagenen of carcinogenen bestanddelen.

Vloeistofklasse 5

Vloeibare stof die gevaar oplevert voor de menselijke gezondheid ten gevolge van de aanwezigheid van pathogene bacteriën of virussen.

¹ In dit geval wordt met LD50 bedoeld: Lethale Dosis 50%.

Het betreft hier de oraal toegediende dosis van de gevaarlijke stof die nodig is om 50% van de doelgroep (ratten of konijnen) te doden, binnen een bepaalde tijd. Voor de bepaling van de toxiciteit worden bij deze methode tegenwoordig slechts bij hoge uitzondering daadwerkelijk proefdieren gebruikt. Hiervoor in de plaats hanteert men een berekeningsmethodiek die de effecten van de oorspronkelijke proefnemingen kan simuleren. De LD50-methode staat overigens ter discussie omdat de onderverdeling tussen schadelijk en gevaarlijk niet volledig door deskundigen wordt onderschreven. De methode biedt op dit moment als enige echter wel het gewenste praktische hulpmiddel om met name oplossingen en mengsels snel en eenduidig te kunnen classificeren en is als zodanig ook beschreven in: Community document 93/21/EEC van 27 april 1993.

Voorbeeld: LD50 < 200 = Klasse 4.

Een gevaarlijke stof wordt in een hoeveelheid van 200 mg per kg lichaamsgewicht van een proefdier oraal aan het proefdier toegediend.

Indien de stof, toegediend aan bijvoorbeeld 100 proefdieren, resulteert in de dood van tenminste 50 van deze proefdieren binnen 2 weken na toediening, wordt de stof in Klasse 4 ingedeeld. Deze stof is voor de proefdieren dus al dodelijk bij minder dan 200 mg per kg lichaamsgewicht.

Het zal duidelijk zijn, dat ingeval er van een stof meer dan 200 mg per kg lichaamsgewicht kan worden toegediend, zonder dat het dodelijk is voor 50 % of meer van de populatie proefdieren, deze stof minder gevaar oplevert. Deze stof wordt daarom in Klasse 3 ingedeeld

Bijlage 2: Hulptabel ter bepaling van de vloeistofklasse.

aard van de vloeistof waarmee contact mogelijk is		vloeistofklasse
is de vloeistof bacteriologisch betrouwbaar	nee:	5
ja,		
bevat de vloeistof radioactieve, mutagene ² of carcinogene ³ stoffen	ja:	4 ⁴
nee,		
bevat de vloeistof chemische toevoegingen?	nee:	1 of 2 ⁵
ja,		
is de LD50 > 200 mg/kg	ja:	3
nee,		
is de LD50 =< 200 mg/kg	ja:	4

² Stoffen die het copieren van DNA verstoren. De code van eiwitten verandert hierdoor. De kopie van het eiwit kan zijn functie niet meer vervullen.




³ Kankerverwekkende stoffen

⁴ Met inbegrip van stoffen die verdacht worden van dergelijke eigenschappen. Zie de lijst van SZW en de wijziging hiernaar op blz. 8

⁵ Voor het invullen van de risicomatrix is verder onderscheid niet van belang.

Bijlage 3: Etikettering gevaarlijke stoffen

Etikettering gevaarlijke stoffen (geen compleet overzicht)

	<p>T+</p>	<p>Zeer vergif- tig</p> <p>VK 4</p>	<p>LD50 rat =< 25 mg/kg (oraal); LD50 rat =< 50 mg/kg (via huid); LC50 rat =< 0,25 mg/liter in 4 uur (via inademing)</p>
	<p>T</p>	<p>Vergiftig</p> <p>VK 4</p>	<p>LD50 rat 25 - 200 mg/kg (oraal); LD50 rat 50 - 400 mg/kg (via huid); LC50 rat 0,25 - 1 mg/liter in 4 uur (via inademing)</p>
	<p>Xn</p>	<p>Schadelijk</p> <p>VK 3</p>	<p>LD50 rat 200 - 2000 mg/kg (oraal); LD50 rat 400 - 2000 mg/kg (via huid); LC50 rat 1 - 5 mg/liter in 4 uur (via in- ademing)</p>

NB. VK = Vloeistofklasse. Voor de indeling in een vloeistofklasse is de LD50 rat (oraal) maatgevend.

Bijlage 4: Voorbeeld van chemiekaart

Van veel, maar lang niet alle, chemische stoffen is een chemiekaart gemaakt. Op een chemiekaart is allerlei chemische informatie van een stof vastgelegd. Vaak is op een chemiekaart ook de LD-50 waarde te vinden onder het kopje Toxiciteit.

The screenshot shows a software application window titled "Chemiekaarten 18e editie 2003 - [Stof 108 van 130]". The window contains a menu bar (Bestand, Bewerken, Zoeken, Bekijken, Bladeren, Opties, Venster, Help) and a toolbar with various navigation icons. Below the toolbar, the text "PARATHION CAS-nummer: [56-38-2]" is displayed. A grid of buttons allows navigation between different sections: Volledige Chemiekaart, Fysische Eigenschappen, MAC-waarde, Etikettering, Transport, Veiligheid, Gezondheid, Milieu, Toxiciteit (highlighted in yellow), Ecotoxiciteit, Noodsituatie, Opruiming/opslag, Opmerkingen, and Groepskenmerken. The main content area displays the CAS number [56-38-2] and the chemical structure of Parathion: CCOP(=S)(OCC)Oc1ccc([N+](=O)[O-])cc1. The name "PARATHION" is shown in large green letters, with "TOXICITEIT" below it. Toxicity data is listed: LD₅₀ oraal rat: 2 mg/kg, LD₅₀ huid rat: 6,8 mg/kg, and IDLH: 10 mg/m³. The full name "O,O-diethyl-O-p-nitrofenylthiofosfaat" and the acronym "DNTP" are also present. The card number "Kaartnummer C-0098" is at the bottom. The Windows taskbar at the bottom shows the start button, several open applications (Microsoft Outlook, ActiveSync, etc.), and the system clock at 12:05.

Chemiekaarten 18e editie 2003 - [Stof 108 van 130]

Bestand Bewerken Zoeken Bekijken Bladeren Opties Venster Help

PARATHION CAS-nummer: [56-38-2]

Volledige Chemiekaart Fysische Eigenschappen MAC-waarde Etikettering

Transport Veiligheid Gezondheid Milieu

Toxiciteit Ecotoxiciteit Noodsituatie Opruiming/opslag

Opmerkingen Groepskenmerken

CAS-nummer: [56-38-2]

CH₃CH₂
O
S=P-O-
CH₃CH₂

O,O-diethyl-O-p-nitrofenylthiofosfaat
DNTP

PARATHION

TOXICITEIT

LD₅₀ oraal rat: 2 mg/kg
LD₅₀ huid rat: 6,8 mg/kg
IDLH: 10 mg/m³

Kaartnummer C-0098

C-CONTENT b.v. F1 = Help

start Microsoft Outlook Microsoft ActiveSync X:\chemiekaarten Vloeistoffklassen - ... Chemiekaarten 18... 12:05

Bijlage 5: beheerspakketten (bron: eindrapportage projectgroep Controle, 2003)

Gewenste verplichtingen ten aanzien van beheer

Voor alle drinkwatersystemen is dus goed beheer noodzakelijk. Echter, het ontbreken van beheer leidt niet in alle gevallen tot een onacceptabel risico. Ook eigenaren van installaties in risicoklasse 1 of 2 moeten zorgen voor een adequate installatie. Echter, beheer wordt bij deze eigenaren niet afgedwongen. Voor eigenaren van installaties in risicoklasse 4 en 5 hangt het af van de specifieke situatie. Op grond van criteria (zie hoofdstuk 2) kunnen eigenaren vanwege legionellapreventie verplicht worden tot de beheersactiviteit 5 (pakket C). In complexe systemen en systemen waar met gevaarlijke vloeistoffen wordt gewerkt is beheer belangrijker dan in eenvoudige drinkwatersystemen. Ook is het voor minder risicovolle installaties vanuit praktische overwegingen, en ervaringen met de uitvoering van de TRL, niet zinvol gebleken beheerstaken verplicht te stellen. De projectgroep heeft daarom, naast het pakket van beheersmaatregelen voor legionellapreventie, een aantal pakketten van beheersmaatregelen samengesteld. Op welke installatie welke pakket van toepassing is wordt bepaald door de aanwezigheid van bepaalde parameters en weergegeven in tabel 2.1 (Voorwaarden voor de verplichting tot beheer). De risicoklasseindeling en de eventuele verplichting tot een meetprogramma bepaalt of een eigenaar verplicht is pakket A, B, C en/of D uit te voeren (zie voor een toelichting op de risicoklasseindeling paragraaf 3.3).

Tabel 2.1: Criteria voor de verplichting tot beheerspakketten A of B

	Risicoklasse	Kans op wijzigen	> Qn6	Kwetsbaarheid gebruikers middelmatig of hoog	> 100 m3/d drinkwater > 30 m3/d warmwater
Pakket A	4	✓	✓		
Pakket B	5	✓	✓		
Pakket C				✓	
Pakket D					✓

Toepassing van alleen de risicoklasseindeling zou er toe leiden dat òf beheer van complexe systemen in risicoklasse 4 niet wordt gecontroleerd, òf dat van alle eenvoudige systemen in risicoklasse 4 (bijvoorbeeld veel agrarische bedrijven) beheer wordt gevraagd terwijl dit eigenlijk niet altijd nodig is.

Om uit deze impasse te komen wordt een eigenaar/verbruiker verplicht de beheerstaken volgens pakket A uit te voeren, wanneer het object is ingedeeld in Risicoklasse 4 èn er kans op wijzigen is èn de watermeter in de aansluiting groter is dan Qn6 (PWN heeft onderzocht voor hoeveel van

de installaties in risicoklasse 4 dit het geval was. Het bleek om minder dan 1% van de installaties te gaan.)

Een eigenaar/verbruiker wordt verplicht de beheerstaken volgens pakket B uit te voeren, wanneer het object is ingedeeld in Risicoklasse 5 en er kans op wijzigen is en de watermeter in de aansluiting groter is dan Qn6 (dit aantal was bij PWN minder dan 5% van de installaties in risicoklasse 5).

Eigenaren/verbruikers van installaties die ingedeeld zijn in risicoklasse 3 worden niet verplicht om beheerstaken uit te voeren, omdat consequenties van slecht beheer beperkt zijn. Indien er wel sprake is van onacceptabel risico, dan behoort de installatie ingedeeld te zijn (of te worden) in risicoklasse 4 of 5.

Pakket C geldt voor eigenaren van collectieve installaties welke vanuit het Wlb verplicht zijn Risicoanalyses en Beheersplannen uit te voeren in het kader van Legionellapreventie. Als laatste is pakket D verplicht gesteld vanuit het Wlb aan eigenaren van leidingwaterinstallaties met een gemiddeld verbruik van 100 m³/dag drinkwater of 30 m³/dag warmtapwater. Verplichting tot meerdere pakketten kan: bijvoorbeeld pakket A samen met C.

In tabel 2.2 zijn de gewenste beheerstaken in de pakketten in beeld gebracht. Het betreft hier een selectie van eisen die de projectgroep als minimaal noodzakelijk typeert.

Bij een beperkt aantal eigenaar/verbruikers wordt beheer dus echt afgedwongen. Dit is direct afhankelijk van de risicoindeling. Omgekeerd betekent dit dat indien er sprake is van onacceptabel risico bij het ontbreken van beheer, de installatie ingedeeld behoort te zijn (of te worden) in risicoklasse 4 of 5.

Tabel 2.2: Overzicht van de verplichte beheerstaken.

Nr	Verplichte beheerstaken	Pakket A	Pakket B	Pakket C	Pakket D
1	periodieke controle of de juiste toestelbeveiligingen zijn aangebracht en ook goed werken	✓	✓		
2	het beschikbaar hebben- en actueel houden van installatietekeningen		✓		
3	controle op voldoende doorstroming/verversing van essentiële leidingdelen		✓		
4	uitvoeren van verplichte meetprogramma's				✓
5	uitvoeren beheersmaatregelen beheersplan legionellapreventie			✓	
6	bijhouden van overzicht met toestellen en hun beveiligingen	✓	✓		
7	bijhouden van een logboek		✓		
8	bijhouden van controlerapporten		✓		

Verplicht meetprogramma, indien:

- eigen winningen, behandeling van water – zoals ontharding of toepassing van een alternatieve techniek voor legionellapreventie
- grote installaties: meer dan 100 m³ drinkwater of meer dan 30 m³ warm tapwater per dag.

Bijlage 6: LCI-lijst in BIK-codes (zie apart bijgevoegd document)

