

Rijksvastgoedbedrijf
Dhr. J. Kersten
Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag

UPDATE BEHEERSPLAN LEGIONELLA
LEIDINGWATERINSTALLATIE ZORGPLICHT

VOLGENS CERTIFICERING K54856



BELASTINGDIENST APELDOORN

ADRES : JOHN F. KENNEDYLAAN 8
7314 PS APELDOORN

DATUM UITGIFTE : 16 DECEMBER 2020

GEBOUWNUMMER: 100021G04 / 100021G05 / 100021G06 /
100021G13 / 100021G02 / 100021G09 /
100021G07 / 100021G08

PROJECTNUMMER CAG : 3191P0010.29



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	2
1.1	GELDIGHEID	2
1.2	VERANTWOORDELIJKHEID EN UITVOER BEHEER	3
1.3	UITVOERING	3
2	OBJECTBESCHRIJVING	4
2.1	OBJECTGEGEVENS	4
2.2	CONTACTGEGEVENS	5
2.2.1	Advies	5
2.2.2	Instanties	5
3	AGENDA BEHEERSMAATREGELEN	6
3.1	DAGELIJKS	6
3.2	WEKELIJKS	6
3.3	MAANDELIJKS	7
3.4	KWARTAAL	7
3.5	HALFJAARLIJKS	7
3.6	JAARLIJKS	8
3.7	1x PER 10 JAAR	10
3.8	EENMALIGE MAATREGELEN	10
4	INSTRUCTIES LOGBOEKEN EN BEHEERSMAATREGELEN	11
4.1	TAPPUNTEN- EN BEVEILIGINGSLEGENDA	12
5	BEHEERSMAATREGELEN	13
5.1	DAGELIJKS	13
5.2	WEKELIJKS	14
5.3	MAANDELIJKS	18
5.4	KWARTAAL	20
5.5	HALF JAARLIJKS	21
5.6	JAARLIJKS	23
5.7	EENMAAL PER 10 JAAR	41
5.8	EENMALIGE MAATREGELEN	43
6	INSTRUCTIES UITVOERING BEHEERSMAATREGELEN	44
6.1	ARTIKEL 3, KRANEN EN DERGELIJKE	44
6.2	ARTIKEL 4, BEVEILIGINGSTOESTELLEN	44
6.3	ARTIKEL 5, WARMTAPWATERINSTALLATIES	45
6.4	ARTIKEL 7 & 8, DRUKVERHOGINGS- EN BRANDBLUSINSTALLATIES	45
6.5	ARTIKEL 9, WATERBEHANDELING	45
6.6	ARTIKEL 10, DRINKWATERRESERVOIRS	45
6.7	ARTIKEL 12, LEIDINGEN	46
6.7.1	artikel 12.2, verversing van leidingdelen	46
6.7.2	artikel 12.3, temperatuurmeting van leidingdelen	46
6.8	ARTIKEL 14, WATERBEHANDELING	47
6.9	ARTIKEL 17, BEHEERTAKEN MET REGISTRATIEVERPLICHTING	47
6.10	MONSTERNAME LEGIONELLA	48
6.11	MONSTERNAME BACTERIOLOGISCHE KWALITEIT	48
7	INSTRUCTIES BIJ AFWIJKINGEN, NORMOVERSCHRIJDINGEN EN WERKZAAMHEDEN	49
7.1	INSTRUCTIE TEMPERATUURAFWIJKING	50
7.2	INSTRUCTIE NORMOVERSCHRIJDINGEN	51
7.3	INSTRUCTIE WERKZAAMHEDEN INSTALLATIE	52
7.4	INSTRUCTIE VEILIGHEID	54
7.5	INSTRUCTIE TEKENING- EN APPARATUURBEHEER	55
8	BIJLAGE(N)	56
8.1	WAARSCHUWING	56

1 Inleiding

CAG heeft 18 november 2020 een herziening uitgevoerd van de corrigerende maatregelen in de plint het gebouw Belasting kantoor Apeldoorn van Rijksvastgoedbedrijf te Apeldoorn. Voortvloeiend uit deze herziening is het volgende beheersplan en bijbehorende logboeken opgesteld.

Dit beheersplan behandelt de collectieve installatie vanaf waterbinnenkomst tot en met de tappunten. Hierin wordt het kwaliteitssysteem omschreven om de risico's op besmetting door de legionellabacterie tot een minimum te beperken. Het geeft aan hoe te handelen om de risico's te beperken en dit zodanig te registreren dat bij eventuele calamiteiten aangetoond kan worden wat er gedaan is om problemen te voorkomen.

Het beheersplan geeft aan welke beheersmaatregelen uit de risicoanalyse uitgevoerd moeten worden (zie de risicoanalyse met projectnummer (11731). De risicoanalyse en het beheersplan bevatten statische gegevens die tot stand is gekomen tijdens inventarisatie van de installatie. De beheersmaatregelen zijn opgenomen in de logboeken die actueel gehouden dienen te worden door de eigenaar en gebruiker van de installatie.

Het beheersplan hoort net zoals elk kwaliteitssysteem een dynamisch systeem te zijn. Aanpassingen aan nieuwe inzichten, mutaties aan de installaties of nieuwe richtlijnen dienen een herziene versie tot gevolg te hebben.

1.1 Geldigheid

De risicoanalyse en het beheersplan zijn opgesteld op basis van de staat van de installatie tijdens opname. Indien er relevante wijzigingen en of aanpassingen worden verricht aan de installatie is het advies om zowel de risicoanalyse als het beheersplan te herzien.

De bijbehorende logboeken zijn een dynamisch plan. Een aantal beheersmaatregelen is afhankelijk van de frequentie van gebruik van tappunten. Deze frequenties zijn tijdens de inventarisatie door de adviseur in overleg met de gebruiker bepaald en vastgelegd in het beheersplan. De frequentie van gebruik is geen statisch gegeven en is aan wijziging onderhevig. De eigenaar en gebruiker dienen het gebruik van de installatie en het verbruik continu te monitoren en aan te passen in de logboeken.

Het uitvoeren van een aanpassing of het herzien van de risicoanalyse en het beheersplan dient bij voorkeur uitgevoerd te worden door een BRL6010-gecertificeerd bedrijf.

1.2 Verantwoordelijkheid en uitvoer beheer

De (juridische) verantwoordelijkheid voor de juiste uitvoering van het beheersplan Legionella ligt bij de eigenaar van het collectieve leidingnet. Deze dagelijkse verantwoordelijkheid kan gedelegeerd worden. Dit dient wel vastgelegd te worden in §2.1.

1. Minimaal jaarlijks wordt er een 'Legionella-overleg' gehouden tussen eigenaar en uitvoerenden. De notulen van dit overleg worden bijgevoegd in het logboek.
2. Zodra het gebouwgebruik of de installatie wordt gewijzigd dient de risicoanalyse te worden herhaald en zonodig het beheersplan te worden aangepast.
3. Bij afwijkende analyseresultaten of bij een mogelijk besmettingsgeval wordt een spoedoverleg gehouden waarbij de eigenaar of een gedelegeerde aanwezig is.
4. Eventuele aanpassingen aan het beheersplan kunnen door de uitvoerenden worden aangedragen. Een gewijzigd deel, kan alleen na toestemming van de verantwoordelijke van het beheersplan worden gevoegd. Hierbij wordt de oude versie voorzien van de tekst 'vervallen' en gearhiveerd.

1.3 Uitvoering

- De risicoanalyse ter plaatse is uitgevoerd door Dhr. R. Stoelers;
- De risicoanalyse heeft CAG realisatiekenmerk V7.1-16;
- Het rapport is geschreven door Dhr. R. Stoelers;
- Het rapport is geregistreerd onder nummer 3191P0029;
- De adviseur heeft de werkzaamheden uitgevoerd onder begeleiding van Heijmans en Rijksvastgoedbedrijf.

Paraaf uitvoering risicoanalyse, Dhr. R. Stoelers.



Datum: 16 december 2020.

2 Objectbeschrijving

2.1 Objectgegevens

Objectnaam	Belastingdienst
Bouwjaar	1966 / 2004
Gebruiker	Belastingdienst
Gebruiksdoel	Kantoor
Contactpersoon	Dhr. Vermeulen
Adres	John F. Kennedylaan8
Postcode	7314 PS
Plaats	Apeldoorn
Telefoon	026-3713869 / 06-18657949

Eigenaar	Rijksvastgoedbedrijf
Adres	Korte Voorhout 7
Postcode	2511 CW
Plaats	Den Haag
Contactpersoon	J. Kersten
Telefoon	088 – 1158000

* Eigenaar is eindverantwoordelijk. Zie ook procedure: Beheer beheersplan en verantwoordelijkheid

2.2 Contactgegevens

2.2.1 Advies

Adviesbureau	CAG
Adres	Reeuwijkse Poort 100
Plaats	2811 MX Reeuwijk
Telefoonnummer	088 – 800 1500
Datum	16 december 2020

2.2.2 Instanties

Drinkwaterleverancier	Waterbedrijf Vitens
Adres	Reactorweg 47
Plaats	3542 AD
Telefoonnummer	Utrecht

Toeziachter	Inspectie Leefomgeving en Transport
Postbus	16191
Plaats	2500 BD Den Haag
Telefoonnummer	088 – 48 90 000

Volksgezondheid	GGD Noord en Oost Gelderland
Postcode	7231 AC
Plaats	Warnsveld
Telefoonnummer	088 – 433 30 30
E-mail	ggd@ggdnog.nl

Uitvoerende monsternamen en analyse	
Adres	
Plaats	
Telefoonnummer	

Installateur	Heijmans
Adres	John F. Kennedylaan 8
Plaats	Apeldoorn
Contactpersoon	Dhr. F. Hielt
Telefoonnummer	06 – 295 974 91

3 Agenda beheersmaatregelen

3.1 Dagelijks

Spoelen		Dagelijks
Door wie uit te voeren	Verversing leidinginhoud koud water	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		Bij gemeten temperatuur >25°C

3.2 Wekelijks

Spoelen		Wekelijks
Door wie uit te voeren	Verversing leidinginhoud	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		Bij gebruik <1x per week

Spoelen bij leegstand		Wekelijks
Door wie uit te voeren	Verversing leidinginhoud bij leegstand >1 week	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		Bij gebruik <1x per week

Thermische desinfectie		Wekelijks
Door wie uit te voeren	Desinfectie mengwaterinstallatie	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		Bij mengwaterinstallatie met een inhoud >1liter

3.3 Maandelijks

Temperatuur meten warm water		Maandelijks
Door wie uit te voeren	Meting warm water kritische punten	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		maandelijks

Temperatuur meten koud water		Maandelijks
Door wie uit te voeren	Meting koudwater op tappunten	Eigenaar / Gebruiker
Wanneer		maandelijks

3.4 Kwartaal

Monstername legionella		Kwartaal
Door wie uit te voeren	Wateranalyse op legionella	Eigenaar / laboratorium
Wanneer		Bij gemeten temperatuur >25°C (advies)
		Bij mengwaterinstallatie met een inhoud >1liter (advies)

3.5 Halfjaarlijks

Monstername legionella		Halfjaarlijks
Door wie uit te voeren	Wateranalyse op legionella	Eigenaar / laboratorium
Wanneer		2x per jaar

3.6 Jaarlijks

Spuien		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Verwijderen sediment uit boilers	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Controle terugstroombeveiliging		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Controle juiste werking terugstroombeveiligingen	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Verzegeling brandslanghaspels		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Controle aanwezigheid zegels op brandslanghaspels en bypass	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar en bij afwezigheid

Kalibratie thermometers (hand)		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Controle juiste werking handthermometers, dompel- en steekvoelers	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Kalibratie thermometers (vast)		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Controle juiste werking vaste temperatuuropnemers als GBS- en analoge opnemers	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Temperatuur meten warm water (niet aerosol)		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Controle juiste werking en instelling warm watertoestellen	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Uitvoering beheerspakket A		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Onderhoud en beheer aan installatiecomponenten en appendages	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per jaar

Verantwoordelijken		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Verantwoordelijken en taken legionellabeheer	Eigenaar, gebruiker en installateur
Wanneer		1x per jaar

Aan te leveren door verantwoordelijken		Jaarlijks
Door wie uit te voeren	Het monitoren van actualiteit van documenten en verantwoordelijkheden	Eigenaar, gebruiker en installateur
Wanneer		1x per jaar

3.7 1x per 10 jaar

Vervangen niet controleerbare terugstroombeveiligingen		1x per 10 jaar
Door wie uit te voeren	Niet controleerbare geïntegreerde EB terugstroombeveiligingen vereisen geen jaarlijkse controle maar vervanging 1x per 10 jaar.	Eigenaar / Installateur
Wanneer		1x per 10 jaar

3.8 Eenmalige maatregelen

Uitvoering eenmalige maatregelen		Eenmalig
Door wie uit te voeren	Kritische punten die bacteriegroei kunnen veroorzaken wegnemen conform §4.4 in de risicoanalyse	Eigenaar / Installateur
Wanneer		Binnen 3 maanden

4 Instructies logboeken en beheersmaatregelen

Hoofdstuk 5 omvatten de beheersmaatregelen die voortvloeien uit de risicoanalyse. Beheersmaatregelen zijn onderverdeeld in frequentie waarin deze tot uitvoer gebracht dienen te worden. Archiveren van beheersmaatregelen en mutaties van beheersmaatregelen kunnen in de logboeken worden verwerkt.

LEESWIJZER

1. de agenda beheersmaatregelen in hoofdstuk 3 geeft aan wie wat wanneer moet doen;
2. instructies voor uitvoering van beheersmaatregelen worden per beheersmaatregel beschreven. Nadere instructies zijn in hoofdstuk 6 uitgewerkt;
3. de normwaardes zijn in het hoofdstuk weergegeven. In hoofdstuk 7 zijn de instructies voor afwijkingen verder uitgewerkt.

Beheersmaatregel

↓

Frequentie van beheer

↓

Spoelen	Dagelijks
----------------	------------------

Waarom	Verversing leidinginhoud bij opwarming leidingwater of omgeving >25°C
Waar	Elk tappunt (warm en koud) dat aan opwarming onderhevig is door omgevingstemperatuur of externe factoren (hotspots).
Hoe	Na het bereiken van een constante temperatuur nog 10 seconden
Registratie	Op het formulier hieronder. Vol formulier wordt bijgevoegd achter tab 3
Door wie uit te voeren	Eigenaar / beheerder of andere verantwoordelijke!

Instructie beheer

↑

Welke tappunten en leidingdelen

↑

Kenmerken tappunt

↓

Nr.	Locatie	Tappunt	Soort K+W

Warm en/of Koud tappunt

↑

4.1 Tappunten- en beveiligingslegenda

In de risicoanalyse en het beheersplan worden coderingen gehanteerd voor tappunten, kranen, terugstroombeveiligingen (keerklappen) en toestellen. De volgende coderingen kunnen onderdeel uitmaken van de risicoanalyse en het beheersplan.

Code	Omschrijving
AM	Au bain marie
B(1)	Warmtapwaterbereider (volgnr.)
BL(1)	Blusleiding (volgnr.)
BTI	Biertap installatie
BSH	Brandslanghaspel
BT	Breektank
BSK	Barspoelkraan
D	Douche
DK	Drinkwaterkoeler
DWK	Driewegklep
F	Fontein
G	Gootsteen
GK	Gevelkraan
H	Hydrofoor
IJS	IJSblokmachine
KA	Koffieautomaat
KD	Knijpdouche
LB	Ligbad
MV	Mengventiel

Code	Omschrijving
ND	Nooddouche
O	Ontharder
SH	Slanghaspel
SL	Slobhopper
STB	Stoombevochtiger
ST	Steamer
SWK	Slangwartelkraan
T	Toilet
TSA	Tegenstroomapparaat
TP	Tappunt omschreven wanneer anders
UG	Uitstortgootsteen
UR	Urinoir
VK	Vulkraan (CV bijvoorbeeld)
VL(1)	Voedingsleiding (volgnr.)
VW	Vaatwasser
WA	Wasautomaat
WM	Watermeter
WT	Wastafel
ZD	Zeep doseer

Code	Beveiligingseenheid
EB	Niet controleerbare terugstroombeveiliging
EA	Controleerbare terugstroombeveiliging (montage na afsluiter)
EA<	Controleerbare terugstroombeveiliging op een afstand <15cm van de stromende leiding.
IC	Inlaatcombinatie
CA	Onderbreker met drukverschilzone (montage tussen twee afsluiters)
CA<	Onderbreker met drukverschilzone <15cm van de stromende leiding (montage tussen twee afsluiters)
BA	Onderbreker met dubbele drukverschilzone
DC	Atmosferische onderbreking (horizontale montage >15cm boven waterniveau)
AA	Atmosferische onderbreking (breektank)
KIWA	Interne KIWA goedkeuring (water technisch veilig)

5 Beheersmaatregelen

5.1 Dagelijks

Spoelen		Dagelijks		
Waarom	Verversing leidinginhoud koud water bij opwarming leidingwater of omgeving >25°C			
Waar	Elk tappunt en leidingdeel dat aan opwarming onderhevig is door omgevingstemperatuur of externe factoren (hotspots).			
Hoe	Na het bereiken van een constante temperatuur nog 10 seconden			
	Zie beheerinstructies § 6.7.1			
Registratie	In het logboek			
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker			

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Soort K
-1	179	Plint sandwichbar	G	K
-1	253	Plint MIVA kantine	WT	K

5.2 Wekelijks

Spoelen		Wekelijks
Waarom	Verversing leidinginhoud bij stilstand en het afvoeren van stilstaand water	
Waar	Elk tappunt (warm en koud) dat minder dan wekelijks wordt gebruikt en de risicotappunten genoemd in de risicoanalyse	
Hoe	Na het bereiken van een constante temperatuur nog 10 seconden	
	Zie beheerinstructies § 6.7.1	
Registratie	In het logboek	
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Soort K+W
-1	18	Plint Geb. G LBK ruimte	UG	K
-1	40	Plint Geb. G werkkast	UG	K+W
-1	53	Plint Geb. F thematische vergaderen pantry	G	K
-1	54	Plint Geb. F thematische vergaderen pantry	G	K+W
-1	71	Plint Geb. F thematische vergaderen werkkast	UG	K+W
-1	98	Plint Geb. F pantry nabij vergaderruimte Amsterdam	G	K+W
-1	126	Plint Geb. F LBK ruimte	UG	K
-1	132	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	UG	K+W
-1	134	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	SWK	K
-1	135	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	BSK	K
-1	137	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	BTI 1/2	K
-2	145	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	T	K
-2	146	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	WT	K+W
-2	147	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	D	K+W
-1	195	Plint Tech. Ruimte H 11	UG	K
-1	237	Plint kantine tech. Ruimte B25 H34	UG	K
-1	250	Plint werkkast kantine	UG	K+W
-1	265	Plint koffie corner	SWK	K
-1	266	Plint koffie corner	BSK	K
-1	268	Plint koffie corner	BTI 1/2	K
-1	277	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	UG	K+W
-1	282	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	GK 15mm	K

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Soort K+W
-1	295	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm	K
-1	296	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm	K
-1	308	Plint tech ruimte nabij goederenlift	UG	K
-1	322	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm	K
-1	323	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm	K
-1	338	Plint tech ruimte B15	UG	K
-1	351	Plint tech ruimte B14	UG	K
-1	360	Plint gebouw C kolkamer	G	K+W
-1	366	Plint gebouw C dames kleedruimte	D 15mm	K
-1	368	Plint gebouw C werkkast	UG	K+W
-1	375	Plint gebouw C heren kleedruimte	D 15mm	K
-1	378	Plint magazijn gebouw C	UG	K+W
-1	383	Plint tech. Ruimte 0A.43	UG	K
-1	387	Plint gebouw E MIVA toilet	WT	K+W
-1	388	Plint gebouw E MIVA toilet	T	K
-1	389	Plint gebouw E MIVA	D	K+W
-1	394	Plint gebouw E werkkast nabij MIVA	UG	K+W
-1	412	Plint gebouw E tech. Ruimte	UG	K
-1	415	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK	UG	K

Spoelen bij leegstand	Wekelijks
------------------------------	------------------

Waarom	Verversing leidinginhoud bij stilstand en het afvoeren van stilstaand water
Wanneer	Bij leegstand >1week
Waar	Elk tappunt (warm en koud) dat minder dan wekelijks wordt gebruikt en de risicotappunten genoemd in de risicoanalyse
Hoe	Na het bereiken van een constante temperatuur nog 10 seconden
	Zie beheerinstructies § 6.7.1
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Soort K+W
-1	397	Plint gebouw E keuken	G	K
-1	399	Plint gebouw E keuken	KD 1/2	K+W
-1	400	Plint gebouw E keuken	O 1/2	K
-1	401	Plint gebouw E keuken	KD 1/2	K+W
-1	402	Plint gebouw E keuken	KA	K

Thermische desinfectie	Wekelijks
-------------------------------	------------------

Waarom	Het thermisch desinfecteren van risicodragende leidingdelen
Waar	Elk leidingdeel met inhoud >1liter in het mengwatercircuit, leidingdelen na een geconstateerde besmetting en alle leidingdelen die als risicodragend zijn omschreven in de risicoanalyse.
Hoe	20 minuten bij 60 °C of 10 minuten bij 65 °C of 5 minuten bij 70 °C
	Zie beheerinstructies § 6.7.2
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Soort W
-2	153	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm	W
-2	154	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm	W
-2	155	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm	W
-2	156	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm	W
-2	158	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm	W
-2	159	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm	W
-2	160	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm	W
-2	161	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm	W
-1	295	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm	W
-1	296	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm	W
-1	322	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm	W
-1	323	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm	W
-1	366	Plint gebouw C dames kleedruimte	D 15mm	W
-1	375	Plint gebouw C heren kleedruimte	D 15mm	W

5.3 Maandelijks

Temperatuur meten koud water	Maandelijks
-------------------------------------	--------------------

Waarom	Advies voor monitoren van de koude watertemperatuur
Waar	De kritische leidingdelen en omgevingstemperatuur
Norm	< 25°C gedurende gehele meetperiode.
	Bij afwijkingen zie instructies § 7.1
Hoe	De koude kraan openen. Straaldikte van een potlood hanteren voor meting. Voor referentie ook omgevingstemperatuur meten.
	Zie beheerinstructies § 6.7.2
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
-1	132	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	UG
-1	164	Plint Geb. F B46	G
-1	168	Plint receptie nabij B19	G
-1	179	Plint sandwichbar	G
-1	250	Plint werkkast kantine	UG
-1	253	Plint MIVA kantine	WT
-1	258	Plint keuken koffie corner	G
-1	313	Plint pantry nabij lift	G
-1	368	Plint gebouw C werkkast	UG
-1	378	Plint magazijn gebouw C	UG

Temperatuur meten warm water	Maandelijks
-------------------------------------	--------------------

Waarom	Advies voor monitoren van de warmwatertemperatuur collectieve installatie
Waar	De kritische leidingdelen zoals vermeld in de risicoanalyse
Hoe	Het handmatig meten, aflezen analoge meters of GBS opnemers. Indien er geen warmtapwater wordt gerecirculeerd, dient de temperatuur aan het verst gelegen tappunt te worden gemeten.
	Zie beheerinstructies § 6.7.2
Norm	Warm > 60 °C
	Bij afwijkingen zie instructies § 7.1
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker
Opmerking	Indien na een jaar blijkt dat de temperatuur onafgebroken hoger is dan 60 °C kunnen de metingen beperkt blijven tot periodes waarin de laagste temperaturen zijn aangetroffen.

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
-1	133	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	CL 15mm
-2	141	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	CL 15mm
-1	200	Plint Tech. Ruimte H 11	CL
-1	260	Plint keuken koffie corner	CL 15mm
-1	370	Plint gebouw C werkkast	CL 15mm
-1	392	Plint gebouw E werkkast nabij MIVA	CL 15mm

*deelringen van circulatieleidingen dienen na nader onderzoek te worden aangevuld

5.4 Kwartaal

Monstername legionella	Kwartaal
-------------------------------	-----------------

Waarom	Advies voor monitoren van de drinkwaterkwaliteit.
Waar	Op vernevelende tappunten alwaar opwarming is waargenomen door omgevingstemperatuur of andere factoren.
	Op 4 vernevelende tappunten aangesloten op een mengwaterinstallatie met een inhoud >1liter. Roulerend nemen.
Hoe	Volgens NEN6265 voorschriften
	Zie beheerinstructie § 6.10
Norm	Zie instructies § 7.1
Registratie	In het logboek en bijgevoegde originele laboratoriumuitslagen
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Laboratorium

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
-2	153	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	154	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	155	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	156	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	158	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	159	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	160	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	161	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-1	295	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm
-1	296	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm
-1	322	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm
-1	323	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm
-1	366	Plint gebouw C dames kleedruimte	D 15mm
-1	375	Plint gebouw C heren kleedruimte	D 15mm

5.5 Half jaarlijks

Monstername legionella	Halfjaarlijks
------------------------	---------------

Waarom	Er is geen wettelijke verplichting voor monstername in omschreven complex. Geadviseerd wordt echter periodiek het drinkwater op kwaliteit en aanwezigheid van legionella te toetsen.
Waar	Bij vernevelende tappunten als (knijp)douches, ligbaden e.d.
Aantal monsters	Voor dit object is het advies tenminste 8 watermonsters te nemen per halfjaar.
Hoe	Volgens NEN6265 voorschriften
	Zie beheerinstructies § 6.10
Norm	Zie instructies § 7.1
Registratie	In het logboek en bijgevoegde originele laboratoriumuitslagen
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Laboratorium

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
		1^{ste} halfjaar (8 legionella monsters)	
-1	401	Plint gebouw E keuken	KD 1/2
-2	147	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	D
-1	389	Plint gebouw E MIVA	D
-1	211	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	SH
		Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal*	D
		Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal*	D
		Plint gebouw D dames kleedruimte*	D
		Plint gebouw D heren kleedruimte*	D
		2^{de} halfjaar (8 legionella monsters)	
-1	215	Plint opslag t.o. koelcel	SL
-1	256	Plint keuken koffie corner	KD 3/8
-1	399	Plint gebouw E keuken	KD 1/2
-1	134	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	SWK
-1	366	Plint gebouw C dames kleedruimte*	D
-1	375	Plint gebouw C heren kleedruimte*	D
		Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal*	D
		Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal*	D
*Zie voor vernevelende roulerende tappunten bladzijde 22			

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
		Vernevelende tappunten roulerend:	
-2	153	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	154	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	155	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	156	Plint Geb. F was/kleedruimte heren sportzaal	D 22mm
-2	158	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	159	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	160	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-2	161	Plint Geb. F was/kleedruimte dames sportzaal	D 22mm
-1	295	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm
-1	296	Plint gebouw D dames kleedruimte	D 15mm
-1	322	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm
-1	323	Plint gebouw D heren kleedruimte	D 15mm
-1	366	Plint gebouw C dames kleedruimte	D 15mm
-1	375	Plint gebouw C heren kleedruimte	D 15mm

5.6 Jaarlijks

Spuien toestellen	Jaarlijks
--------------------------	------------------

Waarom	Het afvoeren van legionella-bevorderend sediment in boilers en schakelvaten
Waar	Schakel- en voorraadvaten
Hoe	Conform instructies leverancier
	Zie beheerinstructies § 6.3
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / nstallateur

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Inhoud
-1	198	Plint Tech. Ruimte H 11	B12	500 L

Controle terugstroombeveiligingen	Jaarlijks
--	------------------

Waarom	De controle van terugstroombeveiligingen volgens WB 1.4G.
Hoe	Elke terugstroombeveiliging, uitgezonderd EB terugstroombeveiligingen (welke elke 10 jaar vervangen dienen te worden) volgens onderstaande lijst en legenda in de risicoanalyse
	Zie beheerinstructies § 6.2
Norm	Volgens standaard, onder- of overdruk volgens WB 1.4G
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	1	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL1 54mm	EA	
-1	2	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL2 54mm	EA	
-1	3	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL3 35mm	EA	
-1	4	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL4 54mm	EA	
-1	5	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL5 54mm	EA	
-1	7	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL6 54mm	EA	
-1	8	Plint Geb. G hydrofoorroimte	H	EA	
-1	9	Plint Geb. G hydrofoorroimte	H	EA	
-1	10	Plint Geb. G hydrofoorroimte	H	EA	
-1	11	Plint Geb. G hydrofoorroimte	H	EA	
-1	12	Plint Geb. G hydrofoorroimte	SWK 1/2	DA	
-1	15	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL7 35mm	EA	
-1	16	Plint Geb. G hydrofoorroimte	VL8 35mm	EA	
-1	17	Plint Geb. G LBK ruimte	BSH H38	EA<	
-1	19	Plint Geb. G LBK ruimte	SWK 1/2	DA	
0	20	Plint Geb. G LBK ruimte	GK 22mm	EA<	
-1	21	Plint Geb. G LBK ruimte	VK 22mm	EA</CA	
-1	22	Plint Geb. G gang tech.ruimte	BSH H39 22mm	EA<	
-1	23	Plint Geb. G gang tech.ruimte	BSH H40 22mm	EA<	
-1	26	Plint Geb. G B33	VL9 22mm	EA	
-1	27	Plint Geb. G B33	VL10 22mm	EA	
-1	28	Plint Geb. G B33	VL11 28mm	EA	
-1	29	Plint Geb. G B33	VK 22mm	EA</CA/DA	
-1	30	Plint Geb. G Tech. Ruimte naast B31	B1	IC	
-1	41	Plint Geb. G werkkast	B2	IC	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	42	Plint Geb. G gang	BSH H42 22mm	EA<	
-1	43	Plint Geb. G gang	BSH H41 22mm	EA<	
-1	51	Plint Geb. F thematische vergaderen	BSH H43 22mm	EA<	
-1	52	Plint Geb. F thematische vergaderen	BSH H44 22mm	EA<	
-1	55	Plint Geb. F thematische vergaderen pantry	B3	IC	
-1	56	Plint Geb. F thematische vergaderen	BSH H45 22mm	EA<	
-1	72	Plint Geb. F thematische vergaderen werkkast	B4	IC	
-1	73	Plint Geb. F koffie corner rechts	KA 3/8	EA	
-1	74	Plint Geb. F koffie corner rechts	DK 3/8	EA	
-1	75	Plint Geb. F koffie corner rechts	KA 3/8	EA	
-1	76	Plint Geb. F koffie corner rechts	DK 3/8	EA	
-1	77	Plint Geb. F koffie corner links	KA 3/8	EA	
-1	78	Plint Geb. F koffie corner links	DK 3/8	EA	
-1	79	Plint Geb. F koffie corner links	KA 3/8	EA	
-1	80	Plint Geb. F koffie corner links	DK 3/8	EA	
-1	81	Plint Geb. F Pantry nabij koffie corner	B5	IC	
-1	83	Plint Geb. F Pantry nabij koffie corner	KA	EA/DA+EB/EA	
-1	84	Plint Geb. F Pantry nabij koffie corner	DK 3/8	EA	
-1	99	Plint Geb. F pantry nabij vergaderruimte Amsterdam	B6	IC	
-1	101	Plint Geb. F spoelkeuken nabij vergaderruimte Amsterdam	B7	IC	
-1	102	Plint Geb. F spoelkeuken nabij vergaderruimte Amsterdam	VW 1/2	CA	
-1	103	Plint Geb. F gang nabij vergaderruimte Rome	BSH H47 22mm	EA<	
-1	104	Plint Geb. F gang nabij koffie corner	BSH H46 22mm	EA<	
-1	105	Plint Geb. F gang nabij learning center	BSH H51 22mm	EA<	
-1	106	Plint Geb. F learning center	BSH H52 22mm	EA<	
-1	107	Plint Geb. F learning center	KA 1/2	EA	
-1	108	Plint Geb. F learning center	BSH H53 22mm	EA<	
-1	110	Plint Geb. F tech ruimte	VL13 28mm	EA	
-1	111	Plint Geb. F tech ruimte	VL14 28mm	EA	
-1	112	Plint Geb. F tech ruimte	VL15 28mm	EA	
-1	114	Plint Geb. F tech ruimte	VK 22mm	EA</CA	
-1	115	Plint Geb. F tech ruimte	VL16 28mm	EA>	
-2	116	Plint Geb. F tech ruimte	VL17	EA	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	117	Plint Geb. F tech ruimte	STB1 15mm	EA	
-1	118	Plint Geb. F tech ruimte	STB2 15mm	EA	
-1	119	Plint Geb. F gang tech ruimte	BSH H49 22mm	EA<	
-1	120	Plint Geb. F gang tech ruimte	BSH H50 22mm	EA<	
-1	121	Plint Geb. F LBK ruimte	VL18 28mm	EA	
-1	124	Plint Geb. F LBK ruimte	VL19 28mm	EA	
-1	125	Plint Geb. F LBK ruimte	VL20 28mm	EA	
-1	127	Plint Geb. F LBK ruimte	BSH H48 22mm	EA	
-1	128	Plint Geb. F LBK ruimte	VK 3/4	EA</CA/DA	
-1	129	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	VL21	EA	
-1	130	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	WA 1/2	EA	
-1	131	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	B8	IC	
-1	133	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	CL 15mm	EA	
-1	134	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	SWK	DA	
-1	136	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	VW	EA	
-1	137	Plint Geb. F kantine nabij sportzaal	BTI 1/2	EA	
-2	139	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	B9	IC	
-2	140	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	B10	IC	
-2	141	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	CL 15mm	EA	
-2	142	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	DWK1 22mm	EA	
-2	143	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	MV1 22mm	2xEB	
-2	144	Plint Geb. F sportzaal	BSH H54 22mm	EA<	
-2	147	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	D	2xEB	
-1	162	Plint Geb. F opslag nabij B45	VL22	EA	
-1	163	Plint Geb. F B46	BSH H55 22mm	EA<	
-1	165	Plint Geb. F B46	KA	DA+EB/EA	
-1	166	Plint Geb. F B46	DK	EA	
-1	167	Plint Geb. F tech. schacht nabij B46	SWK 1/2	DA	
-1	169	Plint receptie nabij B19	KA 1/2	EA/DA	
-1	170	Plint tech. ruimte onder trap	B11	IC	
-1	172	Plint receptie	BSH H26 22mm	EA<	
-1	173	Plint servicedesk	BSH H24 22mm	EA<	
-1	174	Plint tourniquet to B19	BSH H25 22mm	EA<	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	176	Plint restaurant	BSH H31 22mm	EA<	
-1	178	Plint sandwichbar	MV2 1/2	EA	
-1	179	Plint sandwichbar	G	DA	
-1	180	Plint sandwichbar	ST 1/2	EA	
-1	181	Plint spoelkeuken	BSH H30 22mm	DA	
-1	183	Plint spoelkeuken	MV3 1/2	EA	
-1	184	Plint spoelkeuken	ZD	BA	
-1	186	Plint spoelkeuken	KD 15mm	x	2xEA
-1	187	Plint spoelkeuken	VW	KIWA	
-1	188	Plint spoelkeuken	VW	KIWA	
-1	190	Plint bereidingskeuken	MV4 1/2	EA	
-1	192	Plint bereidingskeuken	ST 1/2	EA	
-1	193	Plint bereidingskeuken	AM 15mm	EA	
-1	194	Plint ingang sandwichbar	BSH H29 22mm	EA<	
-1	196	Plint Tech. Ruimte H 11	VK 3/4	EA</CA	
-1	197	Plint Tech. Ruimte H 11	BSH H11 22mm	EA<	
-1	198	Plint Tech. Ruimte H 11	B12	EA+Overstort	
-1	200	Plint Tech. Ruimte H 11	CL	EA	
-1	202	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	MV5 1/2	EA	
-1	206	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	ST 1/2	EA	
-1	207	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	ST 1/2	EA	
-1	209	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	MV6 1/2	EA	
-1	210	Plint bereidingskeuken nabij tech. Ruimte	ZD	BA	
-1	213	Plint gang koelcel	BSH H28 22mm	EA<	
-1	214	Plint opslag t.o. koelcel	IJS 1/2	EA	
-1	217	Plint keuken t.o. H11	MV7 1/2	EA	
-1	219	Plint gang tech. Ruimte	BSH 22mm	EA<	
-1	220	Plint tech. gang nabij H10	BL1	EA<	
-1	221	Plint tech. gang nabij H11	BSH H30A	BL1	
-1	222	Plint tech. gang nabij H12	BSH H30B	BL1	
-1	223	Plint tech. gang nabij H13	BSH H30C	BL1	
-1	224	Plint gang nabij goederen lift	BSH H12 22mm	EA<	
-1	225	Plint opslag nabij goederen lift	O	BA	
-1	226	Plint kantine	BSH H32 22mm	EA<	
-1	236	Plint kantine nabij dames toilet	BSH H33 22mm	EA<	
-1	238	Plint kantine tech. Ruimte B25 H34	VK 3/4	EA</CA	
-1	239	Plint kantine tech. Ruimte B25 H34	BSH H34 22mm	EA<	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	248	Plint kantine nabij dames toilet	BSH H35 22mm	EA>	EA<
-1	249	Plint kantine nabij dames toilet	BSH H35 22mm	EA>	EA<
-1	251	Plint werkkast kantine	B13	IC	
-1	255	Plint keuken koffie corner	MV8 1/2	EA	
-1	257	Plint keuken koffie corner	O 1/2	EA	CA
-1	259	Plint keuken koffie corner	B14	IC	
-1	265	Plint koffie corner	SWK	DA	
-1	270	Plint koffie corner	BSH H37 22mm	EA>	EA<
-1	278	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	H	EA	
-1	279	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	H	EA	
-1	280	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	BP 28mm	AF/AF	
-1	282	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	GK 15mm	EA<	
-1	283	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	H	EA	
-1	284	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	H	EA	
-1	285	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	BP 28mm	AF/AF	
-1	287	Plint Gebouw H tech. Ruimte B28	BT 54mm	EA< / AA	
-1	289	Plint magazijn DE	MV10 1/2	EA	
-1	297	Plint gebouw D dames kleedruimte	B15	IC	
-1	298	Plint gebouw D dames kleedruimte	DWK2 15mm	EA	
-1	299	Plint gebouw D dames kleedruimte	MV11	2xEB	
-1	300	Plint tech gang	TP 15mm	EA<	
-1	301	Plint tech gang	BSH H10 22mm	EA<	
-1	304	Plint tech gang	BSH H9 22mm	EA<	
-1	307	Plint tech gang	BSH H8 22mm	EA<	
-1	309	Plint tech ruimte nabij goederenlift	VL31 22mm	EA	
-1	310	Plint tech ruimte nabij goederenlift	STB3 15mm	EA	
-1	311	Plint tech ruimte nabij goederenlift	STB4 15mm	EA	
-1	314	Plint pantry nabij lift	KA 1/2	EA	
-1	315	Plint pantry nabij lift	DK 1/2	EA	
-1	316	Plint pantry nabij lift	B16	IC	
-1	317	Plint gang nabij pantry	BSH H16 22mm	EA<	
-1	324	Plint opslag naast heren kleedruimte	B17	IC	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	326	Plint opslag naast heren kleedruimte	DWK3 15mm	EA	
-1	327	Plint opslag naast heren kleedruimte	MV12	2xEB	
-1	328	Plint gang nabij goederenlift 2	BSH H13 22mm	EA<	
-1	329	Plint nabij B14/B15	BSH H14 22mm	EA<	
-1	330	Plint nabij B14/B15	BSH H15 22mm	EA<	
-1	331	Plint tech ruimte B15	VL33 35mm	EA	
-1	332	Plint tech ruimte B15	H	EA	
-1	333	Plint tech ruimte B15	H	EA	
-1	334	Plint tech ruimte B15	VL34 35mm	EA	
-1	335	Plint tech ruimte B15	VL35 28mm	EA	
-1	336	Plint tech ruimte B15	VL36 28mm	EA	
-1	339	Plint tech ruimte B15	VK 3/4	EA</CA	
-1	340	Plint tech ruimte B14	VL37 90mm	EA	
-1	341	Plint tech ruimte B14	VL38 42mm	EA	
-1	342	Plint tech ruimte B14	VL39 54mm	EA	
-1	343	Plint tech ruimte B14	VL40 35mm	EA	
-1	345	Plint tech ruimte B14	VL41 42mm	EA	
-1	346	Plint tech ruimte B14	VL42 35mm	EA	
-1	347	Plint tech ruimte B14	VL43 54mm	EA	
-1	348	Plint tech ruimte B14	VL44 35mm	EA	
-1	349	Plint tech ruimte B14	VL45 15mm	EA	
-1	350	Plint tech ruimte B14	TP 3/4	DA	
-1	352	Plint tech ruimte B14	VK 3/4	EA</CA	
-1	353	Plint hydrofoorroimte nabij goederenlift 2	H	EA	
-1	354	Plint hydrofoorroimte nabij goederenlift 2	H	EA	
-1	355	Plint hydrofoorroimte nabij goederenlift 2	BP	EA / 2x AS	
-1	356	Plint gang nabij geb. C	BSH H7 22mm	EA<	
-1	357	Plint gang nabij geb. C	BSH H6 22mm	EA<	
-1	358	Plint gebouw C	BSH H5 22mm	EA<	
-1	359	Plint gebouw C	BSH H2 22mm	EA<	
-1	361	Plint gebouw C kolfkamer	B18	IC	
-1	362	Plint gebouw C kolfkamer	VL46	EA	
-1	367	Plint gebouw C werkkast	B19	IC	
-1	369	Plint gebouw C werkkast	WA 1/2	DA+EB	CA
-1	370	Plint gebouw C werkkast	CL 15mm	EA	
-1	376	Plint gang gebouw C	BSH H1 22mm	EA<	
-1	377	Plint magazijn gebouw C	B20	IC	
-1	379	Plint magazijn gebouw C	BSH H3 22mm	EA<	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	380	Plint tech. gang gebouw C	BSH H4 22mm	EA<	
-1	381	Plint tech. Ruimte RB 6, 7, 8	STB5 22mm	EA	
-1	382	Plint tech. Ruimte 0A.43	VK 15mm	EA</CA	
-1	384	Plint tech. Ruimte trappenhuis gebouw C	VL47	EA	
-1	385	Plint tech. Ruimte trappenhuis gebouw C	DWK4 15mm	EA	
-1	386	Plint tech. Ruimte trappenhuis gebouw C	MV13 15mm	EA	
-1	389	Plint gebouw E MIVA	D	2xEB	
-1	390	Plint gebouw E gang nabij MIVA	BSH H18 22mm	EA<	
-1	391	Plint gebouw E werkkast nabij MIVA	B21	IC	
-1	392	Plint gebouw E werkkast nabij MIVA	CL 15mm	EA	
-1	398	Plint gebouw E keuken	MV14 1/2	EA	
-1	399	Plint gebouw E keuken	KD 1/2	EA	
-1	400	Plint gebouw E keuken	O 1/2	DA	CA
-1	401	Plint gebouw E keuken	KD 1/2	EA	
-1	402	Plint gebouw E keuken	KA	EA	
-1	404	Plint gebouw E tech. Ruimte	WM	EA	
-1	405	Plint gebouw E tech. Ruimte	BT 42mm	EA< / AA	
-1	406	Plint gebouw E tech. Ruimte	H	EA	
-1	407	Plint gebouw E tech. Ruimte	H	EA	
-1	408	Plint gebouw E tech. Ruimte	BP 28mm	AF/AF	
-1	409	Plint gebouw E tech. Ruimte	H	EA	
-1	410	Plint gebouw E tech. Ruimte	H	EA	
-1	411	Plint gebouw E tech. Ruimte	BP 28mm	AF/AF	
-1	413	Plint gebouw E tech. Ruimte	VK 22mm	EA</CA	
-1	414	Plint gebouw E tech. Ruimte	BSH H19 22mm	EA<	
-1	416	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK	VK 22mm	EA<?CA	
-1	417	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK	BSH H19A 22mm	EA<	
-1	418	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK	BSH H19B 22mm	EA<	
-1	419	Plint gebouw E koffie corner	KA	DA+EB / EA / EB	
-1	420	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EA	
-1	421	Plint gebouw E koffie corner	KA	EA / EB	
-1	422	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EA	
-1	423	Plint gebouw E koffie corner	KA	DA+EB / EA / EB	
-1	424	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EA	
-1	425	Plint gebouw E koffie corner	BSH H20 22mm	EA<	

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Beveiliging aanwezig	Beveiliging aanpassing
-1	436	Plint gebouw E gang nabij Liefstinckzaal	BSH H21 22mm	EA<	
-1	437	Plint gebouw E gang nabij Gleichmanzaal	BSH H22 22mm	EA<	
-1	438	Plint gebouw E gang nabij Bossezaal	BSH H23 22mm	EA<	

Verzegeling haspels	Jaarlijks
----------------------------	------------------

Waarom	Het water in een brandslang staat normaliter stil. Deze haspels mogen niet anders gebruikt worden dan voor brandbestrijding.
Waar	Elke brandslanghaspel
Hoe	Controleer of de verzegeling van de afsluiter nog intact is.
	Zie beheerinstructies § 6.4
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur

Verd	Nr	Locatie
-1	17	Plint Geb. G LBK ruimte
-1	22	Plint Geb. G gang tech.ruimte
-1	23	Plint Geb. G gang tech.ruimte
-1	42	Plint Geb. G gang
-1	43	Plint Geb. G gang
-1	51	Plint Geb. F thematische vergaderen
-1	52	Plint Geb. F thematische vergaderen
-1	56	Plint Geb. F thematische vergaderen
-1	103	Plint Geb. F gang nabij vergaderruimte Rome
-1	104	Plint Geb. F gang nabij koffie corner
-1	105	Plint Geb. F gang nabij learning center
-1	106	Plint Geb. F learning center
-1	108	Plint Geb. F learning center
-1	119	Plint Geb. F gang tech ruimte
-1	120	Plint Geb. F gang tech ruimte
-1	127	Plint Geb. F LBK ruimte
-2	144	Plint Geb. F sportzaal
-1	163	Plint Geb. F B46
-1	172	Plint receptie
-1	173	Plint servicedesk
-1	174	Plint tourniquet to B19
-1	176	Plint restaurant
-1	181	Plint spoelkeuken
-1	194	Plint ingang sandwichbar
-1	197	Plint Tech. Ruimte H 11
-1	213	Plint gang koelcel
-1	219	Plint gang tech. Ruimte

Verd	Nr	Locatie
-1	221	Plint tech. gang nabij H11
-1	222	Plint tech. gang nabij H12
-1	223	Plint tech. gang nabij H13
-1	224	Plint gang nabij goederen lift
-1	226	Plint kantine
-1	236	Plint kantine nabij dames toilet
-1	239	Plint kantine tech. Ruimte B25 H34
-1	248	Plint kantine nabij dames toilet
-1	249	Plint kantine nabij dames toilet
-1	270	Plint koffie corner
-1	301	Plint tech gang
-1	304	Plint tech gang
-1	307	Plint tech gang
-1	317	Plint gang nabij pantry
-1	328	Plint gang nabij goederenlift 2
-1	329	Plint nabij B14/B15
-1	330	Plint nabij B14/B15
-1	356	Plint gang nabij geb. C
-1	357	Plint gang nabij geb. C
-1	358	Plint gebouw C
-1	359	Plint gebouw C
-1	376	Plint gang gebouw C
-1	379	Plint magazijn gebouw C
-1	380	Plint tech. gang gebouw C
-1	390	Plint gebouw E gang nabij MIVA
-1	414	Plint gebouw E tech. Ruimte
-1	417	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK
-1	418	Plint gebouw E tech. Ruimte LBK
-1	425	Plint gebouw E koffie corner
-1	436	Plint gebouw E gang nabij Lief tinckzaal
-1	437	Plint gebouw E gang nabij Gleichmanzaal
-1	438	Plint gebouw E gang nabij Bossezaal

Controle thermometers		Jaarlijks
Waarom	De thermometer is een essentieel gereedschap voor de waterkwaliteitsbewaking. Daarom is het belangrijk dat deze op juiste werking wordt nagezien.	
Waar	De hand- en de vast gemonteerde analoge thermometers en GBS voelers	
Hoe	- Laat de handthermometer(s) jaarlijks extern kalibreren of kalibreer de handthermometer met behulp van een gekalibreerd meetinstrument. - Controleer de vast gemonteerde thermometers en GBS voelers met behulp van de (gekalibreerde) handthermometer.	
Norm	- Laat de handthermometer justeren of repareren bij $\geq 1,5^{\circ}\text{C}$ afwijking. - Laat de vaste thermometer of voeler vervangen of repareren als deze meer dan 3°C afwijkt van de nulafwijking (=afwijking bij aanschaf)	
Registratie	In het logboek en bijgevoegde kalibratiecertificaten	
Door wie uit te voeren	Handthermometers : Eigenaar / Gebruiker Vast gemonteerde opnemers : Eigenaar / Installateur	

Type	Locatie
Hand	-
Dompel	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal
Dompel	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal
Dompel	Plint Tech. Ruimte H 11
Dompel	Plint keuken koffie corner
Dompel	Plint gebouw C werkkast
Dompel	Plint gebouw E werkkast nabij MIVA

Temperatuur meten warm water	jaarlijks
-------------------------------------	------------------

Waarom	Monitoren van juiste instelling warmwaterbereiders.
Waar	De uitgaande leidingen en voorraadvaten
Hoe	Bemeten van uitgaand water met dompel- steekvoeler.
	Zie beheerinstructies § 6.7.2
Norm	Warm > 60°C voor voorraadtoestellen en 55°C voor doorstroomtoestellen.
	Bij afwijkingen zie instructies § 7.1
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur

Verd	Nr	Locatie	Tappunt
-1	32	Plint Geb. G Tech. MIVA nabij B32	WT
-1	33	Plint Geb. G EHBO / kolf ruimte	G
-1	40	Plint Geb. G werkkast	UG
-1	54	Plint Geb. F thematische vergaderen pantry	G
-1	71	Plint Geb. F thematische vergaderen werkkast	UG
-1	82	Plint Geb. F Pantry nabij koffie corner	G
-1	98	Plint Geb. F pantry nabij vergaderruimte Amsterdam	G
-1	100	Plint Geb. F spoelkeuken nabij vergaderruimte Amsterdam	G
-1	132	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	UG
-1	164	Plint Geb. F B46	G
-1	168	Plint receptie nabij B19	G
-1	250	Plint werkkast kantine	UG
-1	313	Plint pantry nabij lift	G
-1	360	Plint gebouw C kolfkamer	G
-1	368	Plint gebouw C werkkast	UG
-1	378	Plint magazijn gebouw C	UG

Verantwoordelijken	jaarlijks
---------------------------	------------------

Waarom	Eenmaal per jaar dient deze lijst door de eigenaar, gebruiker en installateur te worden doorgenomen waarin staat wie waarvoor verantwoordelijk is. Indien de verantwoordelijkheid wijzigt, dit in de kolom nieuw aangeven.
Wat	Administratief proces
Hoe	Onderstaande lijst toetsen en eventueel bijstellen
Registratie	In het logboek in te vullen door de eigenaar
Wie	Eigenaar, gebruiker en installateur

Verantwoordelijke taak
Eigenaar complex/gebouw
Verantwoordelijke actualiseren risico analyse & beheersplan
Verantwoordelijke actualiseren tekeningen
Verantwoordelijke eenvoudige mutaties op beheersplan/ tekening
Verantwoordelijke controle op uitgevoerde beheersmaatregelen
Verantwoordelijke spoelen leidingdelen
Verantwoordelijke temperatuurmetingen
Verantwoordelijke kalibratie thermometers
Verantwoordelijke temperatuuropnemers GBS
Verantwoordelijke correspondentie waterbedrijf en ILT (inspectie)
Verantwoordelijke controle terugstroombeveiliging
Verantwoordelijke spuien boilers i.v.m. sediment
Verantwoordelijke verzegeling brandslanghaspels
Verantwoordelijke uitvoeren van legionella monsters
Verantwoordelijke voor advies in geval van overschrijding
Contactpersoon namens W. Gesthuizen
Contactpersoon namens gebruiker n.t.b.

Verantwoordelijke taak
Contactpersoon namens installateur F. Hilt
Verantwoordelijk beheerspakket A

Aan te leveren producten door verantwoordelijken	jaarlijks
---	------------------

Waarom	Het monitoren van de actualiteit van producten door de verantwoordelijken
Waar	Administratief proces
Hoe	Onderstaande lijst toetsen en eventueel bijstellen. Beschrijf de status wat er wordt aangetroffen. Goed/ niet goed + motiveer. Geef aan welke actie volgt.
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar, gebruiker en installateur

Producten
Risicoanalyse up-to-date
Eenmalige maatregelen uit risico analyse uitgevoerd + opdrachtbevestiging(en) + proces verbaal van oplevering van werk
Beheersplan up-to-date
Tekeningen up-to-date
Logboeken volledig ingevuld
Onderhoudsdocumenten terugstroombeveiliging volledig
Onderhoudsdocumenten boilers volledig
Onderhoudsdocumenten kalibratie aanwezig
Uitslagen monsternamen aanwezig
Opvolging normoverschrijding aanwezig
Correspondentie van inspectie (IL&T), waterbedrijf toevoegen
Onderhoudsdocument beheerspakket A, C en D

Uitvoering beheerspakket A	jaarlijks
-----------------------------------	------------------

Waarom	Onderhoud en beheer aan installatiecomponenten en appendages
Waar	Toestellen en appendages
Hoe	Conform Waterwerkblad 16 & 17 en leveranciersvoorschriften
	Zie beheerinstructies § 6.9
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur

Omschrijving	Controle
Automatische spoelinrichtingen	Controle op juist functioneren
Afsluiters en aftappers	Controle op juist functioneren
Reduceerventielen, failsafe en overige appendages	Controle op juist functioneren
Douchekoppen en perlators	Controle op vervuiling en kalkvorming
Circulatiepompen, boilers en warmtewisserlaars	Controle op juist functioneren en lekkages
Thermostatische mengtoestellen	Controle op juist functioneren
Drukverhogingsinstallaties	Controle op juist functioneren
Waterbehandelingsinstallaties & ontharders	Controle op juist functioneren

Monsternamen onderhoudspakket D	Jaarlijks
--	------------------

Waarom	Jaarlijks dient controle te worden uitgevoerd op bacteriologische kwaliteit van drinkwater bij verbruik >100m ³ koud en >10m ³
Waar	Bij innamepunt
Aantal monsters	1 stuks monster op watertracé conform tabel III
Hoe	Zie beheerinstructies § 6.9 en tabel III drinkwaterregeling
Registratie	In het logboek en bijgaand originele analyseresultaten
Door wie uit te voeren	Installateur / Laboratorium

Verd	Nr	Locatie	Tappunt

5.7 Eenmaal per 10 jaar

Vervanging terugstroombeveiliging	1x per 10 jaar
--	-----------------------

Waarom	Niet controleerbare en geïntegreerde EB terugstroombeveiligingen behoeven niet jaarlijks te worden gecontroleerd maar 1x per 10 jaar te worden vervangen.
Waar	Elke geïntegreerde EB-terugstroombeveiliging
Hoe	Zie beheerinstructies § 6.2
Registratie	In het logboek
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Aanwezige beveiliging	Montage jaartal
-1	73	Plint Geb. F koffie corner rechts	KA 3/8	DA+EB	Niet bekend
-1	77	Plint Geb. F koffie corner links	KA 3/8	DA+EB	Niet bekend
-1	83	Plint Geb. F Pantry nabij koffie corner	KA	EA/DA+EB/EA	Niet bekend
-1	102	Plint Geb. F spoelkeuken nabij vergaderruimte Amsterdam	VW 1/2	EB	Niet bekend
-1	107	Plint Geb. F learning center	KA 1/2	DA+EB	Niet bekend
-1	130	Plint Geb. F werkkast nabij sportzaal	WA 1/2	DA+EB	Niet bekend
-2	143	Plint Geb. F patchruimte nabij sportzaal	MV1 22mm	2xEB	Niet bekend
-2	147	Plint Geb. F MIVA nabij sportzaal	D	2xEB	Niet bekend
-1	165	Plint Geb. F B46	KA	DA+EB/EA	Niet bekend
-1	180	Plint sandwichbar	ST 1/2	DA+EB	Niet bekend
-1	214	Plint opslag t.o. koelcel	IJS 1/2	DA+EB	Niet bekend
-1	299	Plint gebouw D dames kleedruimte	MV11	2xEB	Niet bekend
-1	314	Plint pantry nabij lift	KA 1/2	DA+EB	Niet bekend
-1	327	Plint opslag naast heren kleedruimte	MV12	2xEB	Niet bekend
-1	369	Plint gebouw C werkkast	WA 1/2	DA+EB	Niet bekend
-1	386	Plint tech. Ruimte trappenhuis gebouw C	MV13 15mm	2xEB	Niet bekend
-1	389	Plint gebouw E MIVA	D	2xEB	Niet bekend
-1	419	Plint gebouw E koffie corner	KA	DA+EB / EA / EB	Niet bekend
-1	420	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EB	Niet bekend
-1	421	Plint gebouw E koffie corner	KA	EA / EB	Niet bekend
-1	422	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EB	Niet bekend
-1	423	Plint gebouw E koffie corner	KA	DA+EB / EA / EB	Niet bekend

Verd	Nr	Locatie	Tappunt	Aanwezige beveiliging	Montage jaartal
-1	424	Plint gebouw E koffie corner	DK 1/2	EB	Niet bekend

5.8 Eenmalige maatregelen

Eenmalige maatregelen installatieverbetering		Eenmalig
Waarom	Wegnemen oorzaken die bacteriegroei kunnen veroorzaken	
Waar	Alle kritische punten in § 4.4 van de risicoanalyse	
Hoe	conform advisering risicoanalyse, NEN1006 en Waterwerkbladen	
Registratie	In het logboek	
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Installateur	
Werkzaamheden zoals vermeld in § 4.4 van de risicoanalyse		
Eenmalige maatregelen zijn opgenomen in het logboek		

6 Instructies uitvoering beheersmaatregelen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op juiste uitvoering van het beheer van leidingwaterinstallaties. In NEN 1006 “Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties”: 2015, zijn de vereiste beheersmaatregelen omschreven. Deze beheersmaatregelen zijn nader uitgewerkt in de Waterwerkbladen 1.4G en maken eveneens deel uit van de logboeken.

In dit hoofdstuk is een werkomschrijving na te zien die hoort bij de uitvoer van de diverse beheersmaatregelen. Onder de controles wordt verstaan: visuele controle van de installatie (inspectie), functioneren van de installatie en de controle op actualiteit van de documenten.

6.1 Artikel 3, kranen en dergelijke

Afsluiters, stopkranen, aftapkranen, tapkranen, mengkranen en spoelkranen moeten gangbaar worden gehouden en gecontroleerd op juiste werking. Aanwezige douchekoppen en perlators (kraanzeefjes) behoren bij aanwezige vervuiling te worden gereinigd.

Verslaglegging van uitgevoerde handelingen maakt deel uit van de werkzaamheden.

6.2 Artikel 4, beveiligingstoestellen

Terugstroombeveiligingseenheden (keerkleppen), zoals controleerbare uitvoeringen, beluchters, onderbrekers en atmosferische onderbrekers behoren jaarlijks te worden gecontroleerd op juiste werking. Dit geldt ook voor procesbeveiligingstoestellen zoals ontlastkleppen, overstortventielen, failsafe voorzieningen, inlaatcombinaties (inclusief de geïntegreerde keerklep) en drukreducertoestellen.

Voor de wijze van controleren wordt verwezen naar de technische informatie van de fabrikant/leverancier en artikel 19 t/m 28 van het Werkblad.

Niet-controleerbare keerkleppen die zijn geïntegreerd in tapkranen, thermostatische mengkranen en toestellen, moeten iedere tien jaar worden vervangen. De middelen voor het controleren (zoals o.a. manometers en temperatuurmeters) moeten jaarlijks op hun goede werking worden gecontroleerd.

Controle van terugstroombeveiligingen kan worden uitgevoerd door middel van de volgende methode:

1. Standaardmethode;
2. Vacuümmethode;
3. Overdrukmethode.

De methodes zijn ook nader omschreven in waterwerkblad 1.4G artikel 19. Archivering van uitgevoerde controles kan worden geregistreerd in het logboek.

6.3 Artikel 5, warmtapwaterinstallaties

Instellingen van warmtapwaterinstallaties en warmwaterbereiders dienen op juiste temperatuur te worden gecontroleerd. Tevens dient er onderhoud plaats te vinden waarbij sediment (hinderlijke afzetting) wordt verwijderd en dienen anodes, circulatiepompen en warmtewisselaars onderhoud te ondergaan.

Visuele controle op lekkages van bereiders, circulatiepompen, voorraadvaten en/of warmtewisselaars behoort jaarlijks te worden uitgevoerd. Ook inregelafsluiters moeten op de correcte instelling worden gecontroleerd en isolatie van de leidingwaterinstallatie (drinkwater, warmtapwater en huishoudwater) moet ongeschonden zijn. Dit moet visueel worden gecontroleerd.

Verslagen van onderhouds- en inspectiewerkzaamheden moet worden gearhiveerd in het logboek.

6.4 artikel 7 & 8 , drukverhogings- en brandblusinstallaties

Drukverhogings- en brandpompinstallaties behoren onderhoud te ondergaan volgens opgave leverancier.

Brandslanghaspels moeten jaarlijks worden gecontroleerd en onderhouden volgens NEN-EN 671-3. Aanwezigheid van zegels op bedieningsafsluiters en voedingsleiding behoort te worden gecontroleerd en in het logboek te worden geregistreerd.

6.5 artikel 9, waterbehandeling

Filters voor eenmalig gebruik dienen tenminste jaarlijks te worden vervangen. Bij aanwezigheid van waterbehandeling dient deze apparatuur onderhoud te ondervinden conform technische informatie van de leverancier. Bij waterbehandeling voor consumptiedoeleinden zal periodieke monsternamen plaats moeten vinden.

Voor collectieve drinkwaterinstallaties geldt dat voor het behandelde water bestemd of mede bestemd voor menselijke consumptie en hygiëne, een meetprogramma conform de Drinkwaterregeling moet worden uitgevoerd. Controleer bij onthardingstoestellen of de resthardheid minimaal 1,0 mmol /l (5,6 °D) bedraagt.

Uitvoering van onderhoudswerkzaamheden moet in een logboek worden geregistreerd.

6.6 artikel 10, drinkwaterreservoirs

Bij reservoirs bestemd voor drinkwater behoort tenminste jaarlijks controle plaats te vinden van de be- en ontluchtingsopeningen, het waterslot, vliegengaas, bewegende delen, eventuele vervuiling en aanwezige appendages. Bij aangetroffen vervuiling en/of afwijkingen behoren deze direct te worden verholpen conform bijbehorend Waterwerkblad.

Naast de visuele controle behoort de inhoud op kwaliteit te worden gecontroleerd middels monsternamen op koloniegetal 22°C, coli 37, E-coli en aeromas. Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden kunnen geregistreerd worden in het logboek.

6.7 artikel 12, leidingen

6.7.1 artikel 12.2, verversing van leidingdelen

Het verbruik over leidingen kan wijzigen door aanpassingen van de installatie of gebruik hiervan. Op enig moment kan het water in de installatiedelen “dood” worden. Daarom moet worden gecontroleerd dat het water tenminste wekelijks ververs wordt.

Bij spoelen wordt water getapt totdat een stabiele temperatuur van het water is bereikt (indicatie dat het water in het leidingdeel is ververs). Hierna moet nog minimaal 10 seconden doorgespoeld worden. Registratie van de verversing kan in het logboek plaatsvinden.

6.7.2 artikel 12.3, temperatuurmeting van leidingdelen

Temperatuur koud water $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Het advies is om de temperatuur van het leidingwater (drinkwater, huishoudwater alsmede warmtapwater in leidingen die geen onderdeel van een circulatieleiding zijn) periodiek te controleren op bovenmatige opwarming.

Bij temperatuurmeting van koud water moet de koude kraan geopend worden tot een straal van een potlooddikte is gerealiseerd. Meting start direct bij opendraaien van de kraan gedurende 2 minuten. Als de temperatuur gedurende het meettraject boven de 25°C komt, is een hotspot waargenomen en moet er actie worden ondernomen volgens hoofdstuk 7 “Instructies bij afwijkingen”.

De temperatuurmetingen moeten geregistreerd worden in het logboek.

Temperatuur $\leq 55/60^{\circ}\text{C}$

In (meng)water met een temperatuur tussen 25° en 50°C bestaat het risico op groei van bacteriën (waaronder Legionella). Om dit risico te beheersen kunnen mengwaterleidingen met een inhoud van meer dan 1 liter wekelijks preventief thermisch worden gedesinfecteerd. Dit moet gebeuren volgens onderstaande tabel:

Thermische desinfectie van risicovolle leidingdelen moet worden geregistreerd in het logboek.

Temperatuur	Standtijd t.b.v. wekelijkse preventieve thermische desinfectie
60°C	20 minuten
65°C	10 minuten
70°C	5 minuten

Temperatuur $> 60^{\circ}\text{C}$

In collectieve circulerende leidingdelen behoort een continue temperatuur te heersen van tenminste 60°C . Bij uittapleidingen kan dezelfde procedure worden gevolgd als de temperatuurmeting koud water.

Bij circulerende warmwaterinstallaties kan worden volstaan met metingen van de uitgaande-, (sub)deelringen en centrale retourleiding. Dit kan handmatig of middels analoge of GBS-opnemers. Als de temperatuur gedurende het meettraject onder de 60°C komt, is afwijking waargenomen en moet er actie worden ondernomen volgens hoofdstuk 7 instructies bij afwijkingen.

De temperatuurmetingen moeten geregistreerd worden in het logboek.

6.8 artikel 14, waterbehandeling

Indien apparatuur ten behoeve van legionellapreventie is opgenomen in de drinkwaterinstallatie, moet deze worden beheerd overeenkomstig het beheersconcept en de instructies van de leverancier/fabrikant.

Voor registratie van de werkzaamheden is een logboek aanwezig.

6.9 artikel 17, beheertaken met registratieverplichting

De grootte van de leidingwaterinstallatie wordt ontleend aan de capaciteit van de watermeter. Aan de hand van de capaciteit van de watermeter en verbruik van de installatie behoren beheerspakketten deel uit te maken van de periodieke beheersmaatregelen.

De volgende beheerspakketten zijn omschreven in Waterwerkblad 1.4G:

Beheerspakket		
A	Uitgebreide installaties	Watermeter met capaciteit Q3 (Qn10m3)
C	Collectieve installaties met kwetsbare gebruikers	Conform Drinkwaterbesluit artikel 35 t/m 44
D	Uitgebreide installaties als A	Bij verbruik >100m3 per dag
		Bij warmtapwatergebruik >10m3 per dag

Beheerstaken behorend bij pakketten					
Nr	Verplichte beheerstaken	Waterwerkblad Artikel	Pakket A	Pakket C	Pakket D
1	Periodieke controle of de juiste toestelbeveiligingen zijn aangebracht en ook goed werken	4	V		
2	Controle op voldoende doorstroming / verversing van essentiële leidingdelen	12	V		
3	Uitvoeren beheersmaatregelen beheersplan legionellapreventie	14		V	
4	Uitvoeren van verplichte meetprogramma's (ook op drinkwaterreservoirs)	15			V
5	Het beschikbaar hebben en actueel houden van installatietekeningen en of schema 's	16	V		
6	Bijhouden van overzicht met toestellen en hun beveiligingen	16	V		
7	Bijhouden van een logboek	16	V		
8	Bijhouden van controlelijsten	16	V		

Registratie van verplichte beheerspakketten maken onderdeel uit van de logboeken.

6.10 Monstername legionella

Er is geen wettelijke verplichting voor monstername op de betreffende locatie volgens artikel 35 van het drinkwaterbesluit. Het advies is wel om periodiek de waterkwaliteit te monitoren door middel van monstername- en analyse. Monstername dient bij voorkeur plaats te vinden van aerosolvormende tappunten.

Monsterneming dient te geschieden conform NEN normering 6265. Het minimaal aantal monsters wordt bepaald naar rato van de omvang van de installatie en het aantal tappunten, dat hier deel van uitmaken.

Tappunten van de collectieve watervoorziening	Bijbehorend aantal meetpunten (monsters)
Tot en met 50	2
51-100	4
101-200	6
201-400	8
401-800	10
801-1600	12
Meer dan 1600	14

6.11 Monstername bacteriologische kwaliteit

Bij gebruikers die een leveringspunt of watermeter hebben vanaf een capaciteit Q3 16 (Qn10m3) behoort de drinkwaterkwaliteit te worden getoetst op bacteriologische kwaliteit. Naast de verplichte monstername bij deze (groot)verbruikers zijn er omstandigheden waar bacteriologische monstername geadviseerd wordt of verplicht wordt gesteld vanuit een branchevereniging.

De parameter waar het water op gemonitord kan worden is een algemeen kiemgetal. Het principe van de kiemgetalmethode is dat één micro-organisme één kolonie vormt. Analyse van het monster wordt uitgevoerd op 22°C of 37°C. De temperatuur die het dichtste bij de temperatuur van het medium ligt wordt geselecteerd voor de analyse.

7 Instructies bij afwijkingen, normoverschrijdingen en werkzaamheden

Het doel van dit hoofdstuk is om de oorzaak van de afwijking te achterhalen en daarmee Legionella-infectie te voorkomen of te beperken.

AANLEIDING, DOOR WIE, EN WAT

Aanleiding	Wie	Actie
1. Bij temperatuur-afwijkingen	TD	Handel volgens instructie Temperatuurafwijkingen
2. Positieve analyseresultaten of verdenking van besmetting	TD	Handel volgens instructie Afwijkingen in analyseresultaten § 7.2
3. Tijdelijke sluiting	TD	- Bij voorkeur droogzetten - Waarschuwing bij elk tappunt dat het water onbetrouwbaar is. - Bij ingebruikstelling: Leidingen spoelen volgens instructies Zie voor instructie Waterwerkblad 2.4
4. Wijziging leidingnet	Installateur	Ontwerp volgens Waterwerkblad 3.1
5. Alle werkzaamheden	TD	- Registreer de werkzaamheden op formulier Werkzaamheden leidingnet § 7.3. - Registreer en archiveer wijzigingen in technische tekeningen en apparatuur volgens instructie Beheer tekeningen en apparatuur in § 7.3 en § 7.5 - Hanteer instructie Veiligheid volgens § 7.4

7.1 Instructie temperatuurafwijking

Instructie Temperatuurafwijking		Indien noodzakelijk
Waarom	Instructie hoe te handelen bij temperatuurafwijking in zowel de warm- als koudwaterinstallatie.	
Koud	- Bij het referentiepunt (watermeter of kort daarachter) en in de drinkwaterinstallatie dient de drinkwater- en omgevingstemperatuur lager te zijn 25°C. - Als de overschrijding zeer tijdelijk (<dag) is, wordt verder geen actie ondernomen. - Indien de overschrijding langer duurt, wordt de installateur of het adviesbureau ingeschakeld om nader onderzoek te doen naar de oorzaak van de temperatuurafwijking. Bij het referentiepunt is dit de taak van het drinkwaterbedrijf. - Beheersmaatregelen dienen te worden uitgebreid. - Het defect dient onmiddellijk te worden verholpen. - Bij de werkzaamheden wordt de instructie Werkzaamheden leidingnet gehanteerd.	
Warm	- Warmwatersystemen dienen een temperatuur te behalen van tenminste 60°C te behalen op de uitgaande-, retour- en deelringen. - Indien tijdens periodieke metingen temperaturen zeer tijdelijk (<dag) <60°C zijn, wordt verder geen actie ondernomen. - Indien de verlaagde temperatuur langer duurt, wordt de installateur of het adviesbureau ingeschakeld om nader onderzoek te doen naar de oorzaak van de temperatuurafwijking. - Op voorspraak installateur, adviseur of drinkwaterbedrijf wordt het defect zo snel mogelijk verholpen. - Bij de werkzaamheden wordt de instructie Werkzaamheden leidingnet gehanteerd.	
Door wie uit te voeren	Gebruiker / Installateur	

7.2 Instructie normoverschrijdingen

Instructie Afwijkingen in analyseresultaat		Indien noodzakelijk
Waarom	Deze instructie dient om bij afwijkingen in analyseresultaten of bij verdenking van besmetting op een inzichtelijke en herleidbare wijze te handelen.	
Hoe (bij afwijking in analyseresultaat)	• Uitslagen >100kve worden beschouwd als normoverschrijding en vereisen gepaste vervolgwerkzaamheden. • Neem contact op met uw adviseur voor een advies op maat. • Ga verder met de onderstaande werkwijze	
Hoe (bij afwijking in analyseresultaat of bij verdenking van besmetting)	• Op het verdachte meetpunt en omliggende meetpunten wordt volgens de betreffende instructie extra bemonsterd en temperatuur bepaald. De monsters worden via de NEN 6265 methode geanalyseerd. • Direct belanghebbenden worden geïnformeerd. • Zolang de resultaten van de analyse niet bekend zijn worden de verdachte en alle vernevelende tappunten hermetisch afgesloten of deze worden voorzien van legionellafilters. • Indien de kweekresultaten negatief zijn, worden deze analyses na één en na twee weken herhaald. Indien de resultaten dan nog steeds negatief zijn, wordt het tappunt nadat de leidingen kort gespoeld zijn, weer in gebruik genomen. • De oorzaak van de besmetting wordt met behulp van externe deskundigheid opgespoord. • Verslag van de handelingen wordt toegevoegd in het logboek.	
Door wie uit te voeren	Eigenaar / Gebruiker	

7.3 Instructie werkzaamheden installatie

Instructie Werkzaamheden leidingnet		Indien noodzakelijk
Waarom	Wijzigingen aan het leidingnet dienen te voldoen aan diverse eisen. Groeibevorderende constructies dienen voorkomen te worden. Van belang is ook een correcte registratie van werkzaamheden.	
Wanneer	Bij uitbreiding, verkleining of wijziging van het leidingnet.	
Richtlijn	• Er mogen geen dode einden in het systeem voorkomen. Dit geldt voor zowel het warme als het koude gedeelte. • De afstand tussen centraal thermostaat en tappunt dient zo kort mogelijk en in ieder geval niet langer dan 5 meter te zijn. Bij voorkeur worden centraal thermostaten geheel niet toegepast. • Voor de uittapleidingen tussen ringsysteem en tappunt geldt hetzelfde. • Aanleg, wijzigingen reparatie en dergelijke dienen volgens de Waterwerkbladen gebeuren.	
Hoe	• Zowel bij uitbestede werkzaamheden, werkzaamheden die in eigen beheer worden uitgevoerd en bij toevoegingen aan het systeem worden de bovenstaande uitgangspunten gehanteerd. • De werkzaamheden en toevoegingen worden op het betreffende formulier geregistreerd. • De verantwoordelijke (meestal hoofd TD) controleert de werkzaamheden en parafeert voor juiste uitvoering.	
Risicobeperking	Bij een tijdelijke sluiting van (een gedeelte) van het gebouw wordt het betreffende leidingnet enige tijd niet gebruikt. Het stilstaande water in de leiding vormt een risico voor Legionellagroei. Voor alle gebruikers van het tappunt moet duidelijk zijn dat het water daar onbetrouwbaar is. Gebruik de Waarschuwing onbetrouwbaar water (bijlage) Door bij langdurige stilstand het leidingnet te ontkoppelen en af te tappen wordt het risico verkleind. Bij de her-ingebruikstelling dient er eerst intensief gespoeld te worden. Als de sluiting korter duurt dan een week, kan volstaan worden met het na de werkzaamheden kort te spoelen.	
Door wie uit te voeren	Eigenaar, gebruiker en installateur	

Zie ook volgende pagina

Vervolg instructie **Werkzaamheden leidingnet**

[illegible]

7.4 Instructie veiligheid

Instructie veiligheid		Indien nodig
Waarom	Het voorkomen van legionellabesmetting bij bemonstering, temperatuurmeting en andere beheersmaatregelen.	
Hoe (bij risicoarm tappunt)	Een risicoarm meetpunt is een douche of kraan waarvan in het tapwater geen Legionellabacterie is aangetroffen en waarvan vanwege temperatuur en leidingconstructie niet verwacht mag worden dat de Legionellabacterie zich heeft kunnen vermenigvuldigen. • Voorkom nevelvorming • Bij twijfel handelen alsof het een risicovol tappunt betreft.	
Hoe (bij risicovol tappunt)	Een risicovol tappunt is een douche of kraan waarvan het tapwater de Legionellabacterie is aangetroffen of waarvan vanwege temperatuur en leidingconstructie de Legionellabacterie zich heeft kunnen vermenigvuldigen. • Zet het mondkapje (minimaal van de P3SL-norm) op • Voorkom nevelvorming (douchekop onder water houden) • Blijf niet langer in de ruimte dan strikt noodzakelijk • Ventileer de ruimte een kwartier of sluit de ruimte gedurende een uur	
Hoe (spoelen van een brandslanghaspel)	• Zet het mondkapje P3 op • Gebruik de brandslang niet in ruimten of gebieden waar onbeschermde personen aanwezig zijn	
Door wie uit te voeren	Gebruiker en installateur	

7.5 Instructie tekening- en apparatuurbeheer

Instructie beheer tekeningen en apparatuur	Indien nodig
---	---------------------

Waarom	Tekeningen dienen actueel te zijn en beheer van toestellen dient te worden uitgevoerd.
Hoe	Aanwezig tekenwerk behoort te allen tijde up-to-date te zijn. Wanneer er zich wijzigingen en/of uitbreidingen in de installatie voordoen dienen tekeningen te worden geactualiseerd. - Het tekenwerk en relevante documenten (laten) aanpassen. Dit moet worden geregistreerd en gearhiveerd - De technische tekeningen behoren beschikbaar te zijn en bij voorkeur deel uit te maken van de risicoanalyse.
Hoe	Toestellen aangesloten op de drinkwaterinstallatie dienen volgens voorschrift van de fabrikant periodiek onderhoud en beheer te ondergaan. - Periodiek onderhoud laten uitvoeren aan toestellen aangesloten op de drinkwaterinstallatie. - Bewaar alle apparatuurgegevens zoals specificaties, onderhouds-schema's en garantiecertificaten. De documenten behoren te allen tijde beschikbaar te zijn.
Door wie uit te voeren	Eigenaar, gebruiker en installateur

Datum +Initialen	Werkzaamheden (exacte plaats en omschrijving)	Paraaf verantwoordelijke voor juiste uitvoering

8.1 Waarschuwing

Waarschuwing



Dit water niet gebruiken!

Het water voldoet op dit tappunt niet aan de kwaliteitseisen.

Voor informatie: