

Rijksvastgoedbedrijf
Dhr. R. Bouman
Korte Voorhout 7
2511 CW Den Haag

NEN1006 RAPPORTAGE EN BEHEERSPLAN LEIDINGWATERINSTALLATIE

VOLGENS CERTIFICERING K54856



RWS DELFT

COMPLEX/GEBOUWNUMMER 100806G01
ADRES Derde Werelddreef 1
PLAATS Delft
DATUM 26-01-2021
PROJECTNUMMER 3191P0012.40



Inhoudsopgave

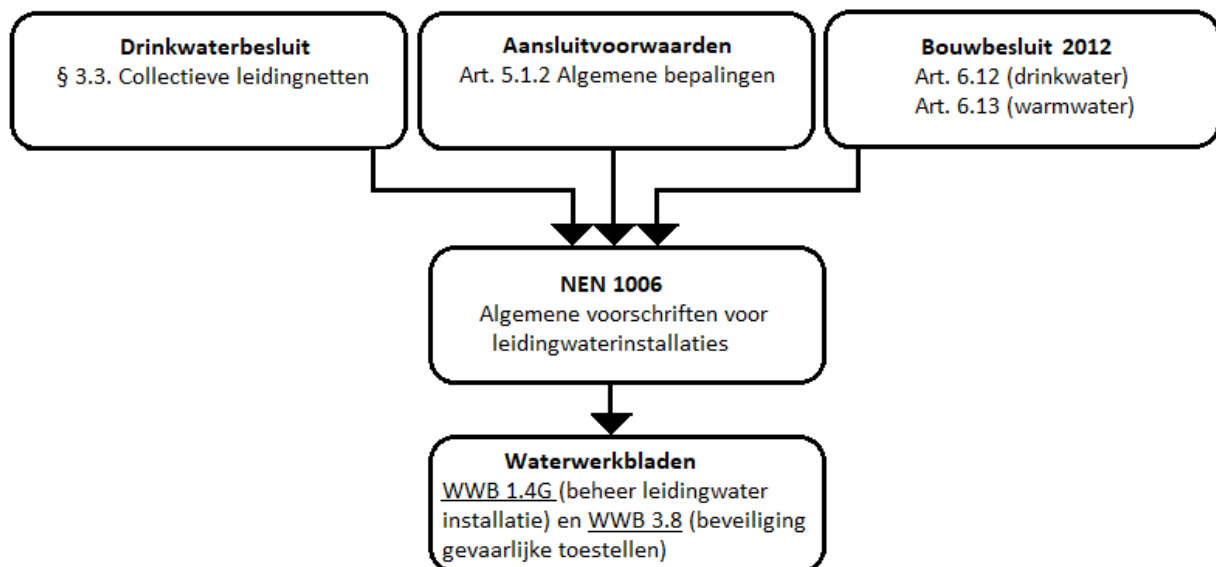
1. Achtergrondinformatie over deze NEN1006 rapportage	3
1.1 Contactgegevens	4
1.2 Beschrijving van de locatie	5
2. Inventarisatie NEN1006	6
2.1 Beschrijving van de leidingwaterinstallatie	6
2.2 Overzichtslijsten tappunten, toestellen en keerkleppen	13
3. Technische aanpassingen	50
4. Conclusie	101
Beheersplan	
1. Verantwoordelijken	103
2. Beheersmaatregelen	104
2.1 Spoelen	104
2.2 Temperatuur meten	109
2.3 Advies voor periodieke monsternamen	111
2.4 Controle en vervanging terugstroombeveiligingen	113
2.5 Verzegeling brandslanghaspels	129
2.6 Kalibratie temperatuuropnemers	132
2.7 Wijzigingen drinkwaterinstallatie	133
2.8 Onderhoud	134
2.9 Temperatuurinstelling controleren	150
2.10 Checklist onderhoud en beheer	152
3. Instructies uitvoering beheersmaatregelen	153
3.1 Artikel 3, kranen en dergelijke	153
3.2 Artikel 4, beveiligingstoestellen	153
3.3 Artikel 5, warmtapwaterinstallaties	154
3.4 Artikel 7 & 8, drukverhogings- en brandblusinstallaties	154
3.5 Artikel 9, waterbehandeling	154
3.6 Artikel 10, drinkwaterreservoirs	155
3.7 Artikel 12, leidingen	155
3.8 Artikel 14, waterbehandeling	156
3.9 Artikel 17, beheertaken met registratieverplichting	156
3.10 Monsternamen Legionella	157
3.11 Monsternamen bacteriologische kwaliteit	158
3.11 Veilig werken	158
4. Instructies bij afwijkingen, normoverschrijdingen en werkzaamheden	159
4.1 Instructie temperatuurafwijking	160
4.2 Instructie normoverschrijding	161
4.3 Instructie werkzaamheden installatie	162
Bijlage I. Temperatuurmetingen	163

1. Achtergrondinformatie over deze NEN1006 rapportage

De NEN1006 wordt vanuit het Drinkwaterbesluit, de Aansluitvoorwaarden van het drinkwaterbedrijf en het Bouwbesluit verplicht gesteld als norm waaraan collectieve drinkwaterinstallaties moeten voldoen.

De norm NEN1006 'algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties' bevat eisen voor het ontwerp, de aanleg en het beheer waaraan een leidingwaterinstallatie moet voldoen vanuit het oogpunt van volksgezondheid, veiligheid en doelmatigheid.

Omdat de samenstelling van het drinkwater en de omstandigheden waaronder de drinkwaterbedrijven het drinkwater leveren verschillen, is deze norm waar nodig, algemeen gehouden. Om toch tot harmonisatie van deze norm te komen in het ontwerp, de uitvoering en het onderhoud en beheer wordt in de Waterwerkbladen een nadere invulling van de eisen gegeven. Als aan de Waterwerkbladen is voldaan, wordt er van uit gegaan dat de installatie aan de eisen uit de NEN1006 voldoet.



Figuur 1: schematisch overzicht van de relevante wet- en regelgeving.

1.1 Contactgegevens

Gegevens adviseur	
Naam adviesbureau	CAG
Naam uitvoerder onderzoek	Dhr. L. Hooymans
Datum onderzoek	13-01-2021
Datum rapportage	26-01-2021
Gecontroleerd door	Dhr. D. van der Waal
Contactpersoon	Dhr. D. van der Waal
Telefoon	088 800 1500
E-mailadres	info@cag.nl
Certificaatnummer	K54856/08
Projectnummer	3191P0012.40

Gegevens eigenaar pand	
Naam eigenaar	Rijksvastgoedbedrijf
Adres	Korte Voorhout 7
Postcode en plaats	2511 CW Den Haag
Contactpersoon	Dhr. R. Bouman
Telefoon	06 2180 2086
E-mailadres	Ronald.bouman@rijksoverheid.nl

Gegevens locatie	
Naam gebruiker	RWS Delft
Adres	Derde Werelddreef 1
Postcode en plaats	2622 HA Delft
Contactpersoon	Dhr. R. Wilmer
Telefoon	06 5256 8506
E-mailadres	Ruud.wilmer02@rws.nl
Begeleider vanuit gebruiker	Dhr. R. Wilmer

Gegevens installateur	
Naam	Van Dorp installaties BV
Contactpersoon	-
Adres	Koraalrood 161
Postcode en plaats	2718 SB Zoetermeer
Telefoon	079 368 7687
E-mail	infozoetermeer@vandorp.eu

Gegevens laboratorium	
Naam	CAG, via Vitens laboratorium
Contactpersoon	Dhr. D van der Waal
Adres	Reeuwijkse Poort 100
Postcode en plaats	2811 MX Reeuwijk
Telefoon	088 800 1500
E-mailadres	info@cag.nl

De opdrachtgever van deze NEN1006-inspectie is Rijksvastgoedbedrijf. De installatieverantwoordelijke van deze locatie is Rijksvastgoedbedrijf.

Hieronder staan de contactgegevens van belangrijke organisaties op het gebied van drinkwaterveiligheid.

Gegevens waterleidingbedrijf	
Naam	Evides NV
Adres	Schaardijk 150
Postcode en plaats	3063 NH Rotterdam
Telefoon	0900 0787

1.2 Beschrijving van de locatie

Aard bedrijf/instelling	Kantoorgebouw
-------------------------	---------------

Beschrijving van de gebouw(en)

Het gebouw bevindt zich in Delft op de Derde Werelddreef 1 en wordt gebruikt door Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening. Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening zorgt voor de ontwikkeling en beschikbaarheid van informatie binnen Rijkswaterstaat. Zij zorgen voor industriële automatisering bij bruggen, tunnels, rijkswegen en andere objecten. Daarnaast verzorgen ze de kantoorautomatisering.

Het pand is gebouwd in 2003 Het is opgedeeld in drie bouwdelen, namelijk: bouwdeel A, B & C.

Daarnaast zijn er twee bijgebouwen op het terrein:

- Gebouw D: fietsenstalling
- Gebouw E: Personeelsvereniging

Bij normale bezetting heeft het complex niet te maken met leegstand en wordt het gehele complex gebruikt.

2 Inventarisatie NEN1006

Dit hoofdstuk bevat de inventarisatie en bestaat uit de volgende onderdelen:

- 2.1 Beschrijving van de installatie
- 2.2 Checklists vanuit de NEN1006/Waterwerkbladen
- 2.3 Overzichtslijsten tappunten

In hoofdstuk 3 worden de hieruit voortkomende technische gebreken beschreven.

2.1 Beschrijving van de leidingwaterinstallatie

De volgende sectie bevat gegevens over de locatie en de inventarisatie.

Risicobeoordeling	
Risicocategorie Legionella	Zorgplicht
Beheersverplichting werkblad 1.4G	Pakket A
Tekeningen aanwezig	Ja
Laatste revisiedatum	20-12-2002
Tekeningen actueel	Nee
Gebruikte thermometer	Inspector Pro
Datum kalibratie	
Bouwjaar installatie	2003
Jaar laatste aanpassingen	Onbekend
(Regelmatig) gebruik installatie	Ja, gedurende de werkweek

Status van uitvoer van beheer

Risicovolle punten worden wekelijks gespoeld en de laatst bekende controle van terugstroombeveiligingen is uitgevoerd door WeL Inspectie B.V. in januari 2019.

De omgekeerde osmose installatie en de drukverhogingsinstallatie worden regelmatig onderhouden.

Het is niet duidelijk of de overige jaarlijkse onderhoudswerkzaamheden conform WB 1.4G worden uitgevoerd.

Met behulp van deze rapportage kunnen de beheerstaken worden uitgevoerd en vastgelegd in het bijgeleverde logboek.

De volgende sectie beschrijft de totale leidingwaterinstallatie vanaf de grondstof tot en met de tappunten en aangesloten toestellen. De leidingwaterinstallatie is onderverdeeld in hoofdfuncties. In hoofdstuk 4 staat een samenvatting van de risicobeoordeling van deze hoofdfuncties en een gezamenlijk risico-oordeel over de gehele installatie.

Uitgebreide algemene gegevens

In opdracht van Rijksvastgoedbedrijf is er een risico-inventarisatie en risicobeoordeling NEN1006 / legionella uitgevoerd.

De beoordeling heeft plaatsgevonden door middel van een fysieke inspectie van de leidingwaterinstallatie op de Derde Werelddreef 1 te Delft. De opname heeft plaatsgevonden van 13 t/m 20 januari 2021.

Tijdens de inspectie zijn alle tappunten in kaart gebracht en risico factoren beoordeeld. Tevens is er een inventarisatie gemaakt van de apparaten en bijbehorende (terugstroom)beveiligingen die aangesloten zijn op de leidingwaterinstallatie. De inventarisatie betreft een beoordeling van de leidingwaterinstallatie vanaf de voedingsleiding tot en met het laatste aangesloten tappunt.

In de risicoanalyse wordt de installatie beoordeeld en worden risico factoren in kaart gebracht. Op basis hiervan worden in het beheersplan aanbevelingen gedaan om risico's met betrekking tot de groei van legionellabacteriën te elimineren of te beheersen. Het doel van dit beheersplan is om die risico's die niet geëlimineerd (kunnen) worden door technische maatregelen, op een controleerbare wijze te beheersen, zodat een legionella-veilige situatie wordt gecreëerd, en wordt voldaan aan de wet- en regelgeving inzake legionellapreventie.

Tijdens de inspectie zijn een aantal punten niet volledig beoordeeld omdat deze niet toegankelijk waren, namelijk:

- Kruipruimte hoofdgebouw en bijgebouw E: de kruipruimte was dermate nat dat dit geen veilige werksituatie was.
- Technische schacht achter liftschacht B0.12: de technische schacht achter de lift is niet toegankelijk.
- Gevelkraan gebouw D: de oorsprong van de gevelkraan bevindt zich waarschijnlijk in het terrein.
- Vaatwasser gebouw E: de aansluiting van de vaatwasser bevindt zich waarschijnlijk achter keukenkastjes, dit is echter niet waargenomen omdat dit niet toegankelijk was.

De risico analyse blijft geldig zolang deze zo goed mogelijk overeenkomt met de feitelijke situatie. Het bouwjaar en het jaar van de laatste grote installatieaanpassing (renovatie) zijn bepalend voor de geldende installatie-eisen. Bij het aanpassen van de installatie is het raadzaam om de installatie aan de meest recente normen te laten voldoen.

Dit rapport geeft geen garantie op het legionella vrij blijven van de leidingwaterinstallatie.

Grondstof

C0.42.1. Het leveringspunt bestaat uit de volgende componenten:

- Kogelafsluiter;
- Watermeter Qn10 (digitaal afleesbaar);
- EA terugstroombeveiliging.

De temperatuur van het koude water na de watermeter bedraagt 6,4°C. De buitentemperatuur ten tijde van de opname was 9°C. De omgevingstemperatuur in de ruimte van het leveringspunt bedraagt 17,6°C.

Het leveringspunt voorziet het hoofdgebouw en de bijgebouwen van drinkwater.

Drinkwaterinstallatie

Na het leveringspunt splitst de hoofdleiding in twee leidingen, één voor bijgebouw E en één voor het hoofdgebouw.

Hoofdgebouw:

en vervolgens takt er een leiding af naar de omgekeerde osmose installatie. Hierna splitst de voedingsleiding voor het hoofdgebouw in drie voedingsleidingen:

- Voedingsleiding 1: Gaat naar het verlaagd plafond en voedt alle tappunten en toestellen op de begane grond van bouwdeel C. De leiding stijgt bij de brandslanghaspel nabij bouwdeel B en voedt de brandslanghaspel en toiletten op de 1e verdieping. Daarnaast voedt hij de CV-vulkraan en uitstortgootsteen in bouwdeel B op de eerste verdieping. Bovendien takt er een blusleiding af die de brandslanghaspels nabij de pantry's voedt op verdieping 1 t/m 7.

- Voedingsleiding 2: Gaat via de kruipruimte naar schacht C0.52 en stijgt naar verdieping 1 t/m 7. Vanuit deze schacht worden alle tappunten en toestellen op de verdiepingen van bouwdeel C gevoed. Daarnaast zijn de technische ruimtes, werkkasten en herentoiletten in bouwdeel B hierop aangesloten.

- Voedingsleiding 3: Gaat via de kruipruimte naar bouwdeel A, waar deze stijgt in ruimte A0.16. Onderweg takt er een leiding af voor de toiletten op de begane grond bouwdeel B, die stijgt achter de lift. Vanuit ruimte A0.16 gaat de leiding naar het verlaagd plafond en splitst in twee leidingen.

Eén leiding voedt een deel van de tappunten en toestellen op de begane grond van bouwdeel A vanuit het verlaagd plafond en gaat vervolgens naar schacht A0.52 waar deze stijgt naar verdieping 1 t/m 7. Vanuit deze schacht worden alle tappunten en toestellen op de verdiepingen van bouwdeel A gevoed. Daarnaast zijn de technische ruimtes, MIVA-toiletten en damestoiletten in bouwdeel B hierop aangesloten.

De andere leiding stijgt naar de eerste verdieping in ruimte A0.04 en voedt daar de keuken en de toiletten van bouwdeel A en B. Bovendien takt er een blusleiding af die de brandslanghaspels nabij de pantry's voedt op verdieping 1 t/m 7.

Bijgebouw E:

De leiding stijgt vanuit het terrein naar de technische ruimte. Vanuit de technische ruimte stijgt de leiding naar het verlaagd plafond en voedt vanuit hier de meeste tappunten. Alleen de gootsteen in de kantine wordt vanuit de kruipruimte gevoed.

Het leidingtracé is uitgevoerd in koper en is voorzien van isolatie.

Zie voor een gedetailleerd leidingverloop de installatietekeningen.

Warmtapwaterbereiding

In het hoofdgebouw zijn de volgende warmtapwaterbereiders aangetroffen:

Nr. 24

Ruimte: C0.16 Testruimte CIB testbank

Soort: Close-up boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 10 L

Beveiliging: Lagedrukmengkraan

Nr. 28

Ruimte: C0.16 Testruimte CIB

Soort: Close-up boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 10 L

Beveiliging: Lagedrukmengkraan

Nr. 34

Ruimte: C0.04 Pantry

Soort: Close-in boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 15 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 56

Ruimte: A0.16 Technische ruimte

Soort: Elektrische boiler parallel geschakeld met meervoudig circulatiesysteem

Merk: Daalderop

Inhoud: 150 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie (centraal)

Nr. 57

Ruimte: A0.16 Technische ruimte

Soort: Elektrische boiler parallel geschakeld met meervoudig circulatiesysteem

Merk: Daalderop

Inhoud: 150 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie (centraal)

Nr. 106

Ruimte: B1.04 Werkkast

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 50 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 111

Ruimte: B1.10 Technische ruimte

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 30 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 185

Ruimte: B3.04 Werkkast

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 50 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 199

Ruimte: B3.10 Technische ruimte

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 50 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 271

Ruimte: B6.04 Werkkast

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 50 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Nr. 285

Ruimte: B6.10 Technische ruimte

Soort: Elektrische boiler

Merk: Daalderop

Inhoud: 10 L

Beveiliging: EA, Inlaatcombinatie

In bijgebouw E is de volgende warmtapwaterbereider aangetroffen:

Nr. 331

Ruimte: B6.10 Technische ruimte

Soort: Indirect gestookte boiler met ketel en enkelvoudig circulatiesysteem

Merk: NIBE PUB2 DS2-300L

Inhoud: 270 L

Beveiliging: Inlaatcombinatie

Warmtapwaterinstallatie

Boilers 24 en 28 in C0.16 Testruimte CIB:

De boilers zijn opgesteld boven de wastafels en voorzien deze met een zakleiding van warm tapwater.

Boiler 34 in C0.04 Pantry:

De boiler is opgesteld in de kast onder het tappunt. Na bereiding splits de leiding in twee uittapleidingen. Eén leiding voorziet het tappunt direct boven de boiler van warm tapwater. De andere leiding voorziet de wastafel in de zoogruimte op de 1e verdieping van warm tapwater.

Boilers 56 en 57 in A0.16 Technische ruimte:

Na bereiding door de parallel geschakelde boilers splitst de uitgaande leiding in twee leidingen. Eén leiding voorziet de tappunten in de keuken van warm water en gaat als circulatieleiding terug naar de technische ruimte. Deze leiding volgt dezelfde weg als de warmwaterleiding. De andere leiding voorziet de douches, wastafels, werkkast en gootsteen op de begane grond van warm tapwater en gaat vervolgens gaat vervolgens via dezelfde weg als de warmwateraanvoer terug als circulatieleiding naar de technische ruimte.

De twee circulatieleidingen sluiten op elkaar aan en gaan als meervoudige circulatieleiding terug naar de boiler.

Het leidingtracé is uitgevoerd in koper en is deels voorzien van isolatie.

Boiler 106 in B1.04 Werkkast:

De boiler is opgesteld boven de uitstortgootsteen en voorziet deze met een zakleiding van warm tapwater.

Boiler 111 in B1.10 Technische ruimte:

De boiler is bevestigd aan de wand. Na bereiding splits de leiding in twee warme uittapleidingen die aansluiten op de MIVA wastafels op de begane grond en 1e verdieping.

Boiler 185 in B3.04 Werkkast:

De boiler is opgesteld boven de uitstortgootsteen. Na bereiding splits de leiding in drie warme uittapleidingen die aansluiten op de uitstortgootstenen op de 2e, 3e en 4e verdieping.

Boiler 199 in B3.10 Technische ruimte:

De boiler is bevestigd aan de wand. Na bereiding splits de leiding in drie warme uittapleidingen die aansluiten op de MIVA wastafels op 2e, 3e en 4e verdieping.

Boiler 271 in B6.04 Werkkast:

De boiler is opgesteld boven de uitstortgootsteen. Na bereiding splits de leiding in drie warme uittapleidingen die aansluiten op de uitstortgootstenen op de 5e, 6e en 7e verdieping.

Boiler 285 in B6.10 Technische ruimte:

De boiler is bevestigd aan de wand. Na bereiding splits de leiding in drie warme uittapleidingen die aansluiten op de MIVA wastafels op 5e, 6e en 7e verdieping.

Boiler 331 in Gebouw E Ruimte E0.09.1

Na bereiding door de ketel gestookte boiler gaat de uitgaande leiding naar het verlaagd plafond. Deze leiding voorziet de wastafels in de douches, MIVA wastafel en uitstortgootsteen van warm water middels zakleidingen die weggewerkt zijn in de wand. De keukengootsteen wordt gevoed vanuit de kruipruimte. Daarnaast voedt de leiding twee mengventielen die de douches van mengwater voorzien.

Na het laatste tappunt (wastafel heren doucheruimte), gaat de leiding als enkelvoudige circulatieleiding terug naar de boiler. Deze leiding volgt dezelfde weg als de warmwaterleiding.

Het leidingtracé is uitgevoerd in koper en is voorzien van isolatie.

Zie voor een gedetailleerd leidingverloop de installatietekeningen.

Tappunten en toestellen

Op het moment van opname zijn de COVID-19 maatregelen van kracht waardoor het gebruik anders is dan 'normaal'.

Advies om weinig gebruikte tappunten tijdens de nationale coronamaatregelen wekelijks te spoelen. Wanneer kraanwater langere tijd stilstaat, is het niet meer vers en kan de waterkwaliteit negatief worden beïnvloed. Zo kan bijvoorbeeld de legionellabacterie, die de veteranenziekte kan veroorzaken, een probleem vormen. Als de coronacrisis voorbij is en de installaties weer in gebruik worden genomen, is het advies om legionellamonsters te nemen vóór ingebruikname van de drinkwaterinstallatie.

Verbrandingsbescherming

Er behoren bij een collectieve leidingwaterinstallatie in sommige gevallen maatregelen te worden getroffen om verbranding te voorkomen. Dit is van toepassing bij inrichtingen waar personen gebruik van de installatie maken die vanwege hun lichamelijke of geestelijke gesteldheid niet of onvoldoende in staat zijn de temperatuur van het warme water op een veilig niveau in te stellen.

Op deze locatie is geen verbrandingsgevaar waargenomen.

2.2 Overzichtslijsten tappunten, toestellen en keerkleppen

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
1	0	C0.42.1 Technische ruimte	Leveringspunt	X			Dagelijks	Nee		EB, EA	EA	V	Digitaal afleesbaar.
2	0	C0.42.1 Technische ruimte	Hoofdleiding (drinkwater) t.b.v. hydrofoor	X			Dagelijks	Nee				X	
3	0	C0.42.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. bijgebouw	X			Dagelijks	Nee				X	
4	0	C0.42.1 Technische ruimte	Tussenwatermeter	X			Dagelijks	Nee	Nee	EB	Geen	V	Digitaal afleesbaar. Ten behoeve van bijgebouw.
5	0	C0.42.1 Technische ruimte	Drukverhoger met schakelvat en variabele rotatie-frequentie	X			Dagelijks	Nee		3xEA	3xEA	V	
6	0	C0.42.1 Technische ruimte	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van omgekeerde osmose installatie
7	0	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose	X			Dagelijks	Nee		CA, AA	CA<15	X	Combinatie met ontharder
8	0	C0.42.1 Technische ruimte	Voedingsleiding	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Centrale voedingsleiding bouwdeel C

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
9	0	C0.42.1 Technische ruimte	Dode leiding (drinkwater) in kruipruimte	X			Nooit	Nee				X	
10	0	C0.42.1 Technische ruimte	Voedingsleiding	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Voedingsleiding begane grond bouwdeel C
11	0	C0.42 Containerruimte	Reduceerventiel	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van slangwartelkraan
12	0	C0.42 Containerruimte	Slangwartelkraan	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA<15, EBDA	EA<15	V	
13	0	Buitengevel nabij C0.42.1 technische ruimte	Gevelkraan achter luik	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA>15, EA, DA	EA<15	X	
14	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van brandslanghaspel
15	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	EA<15	EA<15	V	
16	0	Gang C0.00 nabij C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van uitstortgootsteen en bevochtigers
17	0	C0.41 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	X			Nooit	Nee	Nee	EBDA	Geen	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
18	0	C0.41 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. bevochtigers	X			Dagelijks	Nee		EA<15	EA<15	V	
19	0	C0.43 Nautische testruimte	Suppletie bevochtiger	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
20	0	C0.43 Nautische testruimte	Suppletie bevochtiger	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
21	0	C0.72 Serverruimte	Suppletie bevochtiger	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
22	0	C0.00 Gang nabij C0.16 Testruimte CIB	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van wastafels 1e verdieping
23	0	C0.00 Gang nabij C0.16 Testruimte CIB	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee		EA	Geen	X	
24	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Close-up boiler	X			Dagelijks	Nee		LDMK	LDMK	X	
25	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Lagedrukmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			X	
26	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Tappunt	X			Dagelijks	Nee	Nee	DA	BA	X	Testbank voor sensoren met zoutbad

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
27	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	Onbekend waar deze leiding op aangesloten is
28	0	C0.16 Testruimte CIB	Close-up boiler	X			Dagelijks	Nee		LDMK	LDMK	V	
29	0	C0.16 Testruimte CIB	Lagedrukmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	
30	0	C0.16 Testruimte CIB	Dode leiding (warmwater) in verlaagd plafond		X			Nee				X	
31	0	C0.06 Opslag	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van gootsteen, koffieautomaat en boiler
32	0	C0.04 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat C0.04 Pantry	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
33	0	C0.04 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler
34	0	C0.04 Pantry	Close-in boiler	X			Dagelijks	Nee		INL	INL	V	
35	0	C0.04 Pantry	Aanrecht (mengkraan)	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
36	0	C0.00 Gang nabij C0.02	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15	EA<15	X	
37	0	Entree	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA<15, EA, EBDA	EA	V	EA< bevindt zich in B1.10 Techniek ruimte
38	0	C0.03 Binnentuin	Gevelkraan achter luik	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA<15, DA	EA<15	X	
39	0	B0.14 Herentoilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van toiletten
40	0	B0.14 Herentoilet	Wastafel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
41	0	B0.14 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
42	0	B0.14 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
43	0	B0.14 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
44	0	B0.11 MIVA toilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van toiletten
45	0	B0.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
46	0	B0.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
47	0	B0.10 Damestoilet	Wastafel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
48	0	B0.10 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
49	0	A0.16 Technische ruimte	Voedingsleiding	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Centrale voedingsleiding bouwdeel A. (via kruipruimte)
50	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van onthardingsinstallatie
51	0	A0.16 Technische ruimte	Ontharder	X			Dagelijks	Nee		CA	CA	X	
52	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van gevelkraan en gootstenen keuken
53	0	Buitengevel nabij A0.16 Technische ruimte	Gevelkraan	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA<15	EA<15	V	
54	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeven van boilers
55	0	A0.16 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA<15, CA, DA	EA<15, CA	V	Tevens gebruikt als CV vulkraan
56	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	X			Dagelijks	Nee		Centr	Centr	V	
57	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	X			Dagelijks	Nee		INL	INL	V	GBS temperatuuropnemer aanwezig op uitgaande warmwaterleiding
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem		X		Dagelijks	Nee		EA	EA	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
59	0	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding in verlaagd plafond t.b.v. begane grond		X		Dagelijks	Nee				X	
60	0	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater) in verlaagd plafond t.b.v. begane grond bouwdeel A		X		Dagelijks	Nee				X	
61	0	A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding t.b.v. 1e verdieping keuken		X		Dagelijks	Nee				X	
62	0	A0.03 Binnentuin	Gevelkraan achter luik	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA<15, EA, DA	EA<15	X	
63	0	A0.00 Gang nabij A0.04	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EA	EA<15	X	
64	0	A0.24 Toezichtruimte	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
65	0	A0.24 Toezichtruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Aangesloten in dode leiding
66	0	A0.24 Toezichtruimte	Dode leiding (warmwater) in verlaagd plafond		X			Nee				X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
67	0	A0.24 Toezichtruimte	Suppletie bevochtiger	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	Geen	EA<15	X	
68	0	A0.00 Gang nabij A0.40	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van douches en werkkast
69	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Gescheiden brandslanghaspel installatie in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee		Geen	EA<15	X	
70	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van brandslanghaspel
71	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA	Centr	X	
72	0	A0.52 Technische ruimte/Schacht	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. stijgleiding	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
73	0	A0.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van gevelkraan
74	0	Buitengevel nabij A0.52 Technische ruimte/Schacht	Gevelkraan	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA<15, DA	EA<15	V	
75	0	A0.54 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
76	0	A0.54 Werkkast	Wasmachine	X			Wekelijks	Nee	Nee	CA, EBDA	CA	V	Industriële wasmachine gecombineerd met zeepdosering

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
77	0	A0.53 Kleedruimte dames	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	X	X		Minder dan wekelijks	Ja	Ja	2xEB	2xEB	X	
79	0	A0.55 Kleedruimte heren	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	X	X		Minder dan wekelijks	Ja	Ja	2xEB	2xEB	V	
81	0	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			X	
82	1	C1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 1e verdieping
83	1	C1.52 Technische ruimte/Schacht	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. voeding 1e verdieping	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
84	1	C1.00 Gang nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	EA<15	EA<15	V	
85	1	C1.12 Ruimte	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
86	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	EA<15	EA<15	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
87	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee				X	Hennep
88	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee		EA	EA<15	X	
89	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van toiletten
90	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 2e verdieping koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
91	1	C1.08 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
92	1	C1.08 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
93	1	C1.08 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
94	1	C1.08 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
95	1	C1.08 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
96	1	C1.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
97	1	C1.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
98	1	C1.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
99	1	C1.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
100	1	C1.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
101	1	C1.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
102	1	C1.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
103	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EBDA, 2xEA	Geen	V	
104	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EBDA, 2xEA	Geen	V	
105	1	B1.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, EBDA	CA<15	X	
106	1	B1.04 Werkkast	Elektrische boiler	X			Wekelijks	Nee		INL	INL	V	Ten behoeve van uitstortgootsteen op de 1e verdieping
107	1	B1.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
108	1	B1.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
109	1	B1.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
110	1	B1.11 MIVA toilet	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. MIVA toilet	X			Dagelijks	Nee				X	
111	1	B1.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	X			Minder dan wekelijks	Nee		INL	INL	V	Ten behoeve van MIVA wastafels op BG en 1e verdieping
112	1	B1.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, EBDA	CA<15	X	
113	1	A1.04 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
114	1	A1.04 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
115	1	A1.04 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
116	1	A1.04 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
117	1	A1.04 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
118	1	A1.06 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
119	1	A1.06 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
120	1	A1.06 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
121	1	A1.06 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
122	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	EA<15	EA<15	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
123	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van toiletten en stijgleiding naar 2e verdieping
124	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie In verlaagd plafond	X			Nooit	Nee		EA	EA<15	X	
125	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 2e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
126	1	A1.08 Keuken	Mengventiel	X	X		Dagelijks	Nee	Nee	2xEA	2xEA	V	Ten behoeve van kniewasbak
127	1	A1.08 Keuken	Kniewasbak			X	Dagelijks	Nee	Ja			X	
128	1	A1.08 Keuken	Knijpdouche	X	X		Dagelijks	Ja	Nee	2xEA	2xEA	V	
129	1	A1.08 Keuken	IJsmachine	X			Dagelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
130	1	A1.08 Keuken	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
131	1	A1.08 Keuken	Quooker	X			Dagelijks	Nee	Nee	INL	INL	V	
132	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	
133	1	A1.08 Keuken	Spuithaspel	X	X		Dagelijks	Ja	Nee		2xEA	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
134	1	A1.08 Keuken	Dode leiding (drinkwater)	X			Nooit	Nee		EA	Geen	X	
135	1	A1.08 Keuken	Dode leiding (warmwater)		X			Nee		EA	Geen	X	
136	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	
137	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	
138	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	X	X		Dagelijks	Nee	Nee			V	
139	1	A1.00 Gang	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij keuken	X			Nooit	Nee				X	
140	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij keuken	X			Nooit	Nee				X	
141	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij koffieautomaat	X			Nooit	Nee				X	
142	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
143	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xEA, EBDA	2xEA	X	Combinatie drinkwaterkoeler.

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
144	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA	Centr	X	
145	1	A1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 1e verdieping
146	2	C2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 2e verdieping
147	2	C2.03 t/m C2.49 nabij trappenhuis	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
148	2	C2.03 t/m C2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	EA<15	EA<15	V	
149	2	C2.03 t/m C2.49 nabij trappenhuis	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
150	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler
151	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
152	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 3e verdieping koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
153	2	B2.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, EBDA	CA<15	X	
154	2	B2.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
155	2	B2.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
156	2	B2.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
157	2	B2.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
158	2	B2.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
159	2	B2.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
160	2	B2.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
161	2	B2.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
162	2	B2.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
163	2	B2.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
164	2	B2.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
165	2	B2.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
166	2	B2.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
167	2	B2.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
168	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
169	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
170	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
171	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 3e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
172	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. voeding 2e verdieping	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
173	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
174	2	A2.03 t/m A2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
175	2	A2.52 Technische ruimte/Schacht	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. voeding 2e verdieping	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
176	2	A2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 2e verdieping
177	3	C3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 3e verdieping
178	3	C3.03 t/m C3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
179	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
180	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
181	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
182	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 4e verdieping koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
183	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
184	3	B3.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	
185	3	B3.04 Werkkast	Elektrische boiler	X			Wekelijks	Nee		INL	INL	X	Ten behoeve van uitstortgootstenen op de 2e, 3e en 4e verdieping
186	3	B3.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
187	3	B3.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
188	3	B3.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
189	3	B3.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
190	3	B3.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
191	3	B3.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
192	3	B3.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
193	3	B3.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
194	3	B3.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
195	3	B3.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
196	3	B3.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
197	3	B3.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
198	3	B3.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
199	3	B3.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	X			Minder dan wekelijks	Nee		INL	INL	V	Ten behoeve van MIVA wastafels op 2e, 3e en 4e verdieping
200	3	B3.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	
201	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
202	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA	EA	V	
203	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
204	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 4e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
205	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	
206	3	A3.03 t/m A3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15	EA<15	X	
207	3	A3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 3e verdieping
208	4	C4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 4e verdieping
209	4	C4.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
210	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
211	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
212	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 5e verdieping koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
213	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
214	4	B4.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	
215	4	B4.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
216	4	B4.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
217	4	B4.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
218	4	B4.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
219	4	B4.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
220	4	B4.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
221	4	B4.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
222	4	B4.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
223	4	B4.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
224	4	B4.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
225	4	B4.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
226	4	B4.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
227	4	B4.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
228	4	B4.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, EA, DA	CA<15	V	
229	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
230	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
231	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
232	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 5e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
233	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	
234	4	A4.03 t/m A4.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
235	4	A4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 4e verdieping
236	5	C5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 5e verdieping
237	5	C5.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
238	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
239	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler
240	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 6e verdieping koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
241	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
242	5	B5.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	
243	5	B5.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
244	5	B5.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
245	5	B5.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
246	5	B5.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
247	5	B5.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
248	5	B5.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
249	5	B5.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
250	5	B5.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
251	5	B5.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
252	5	B5.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
253	5	B5.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
254	5	B5.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
255	5	B5.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
256	5	B5.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
257	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
258	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
259	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
260	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 6e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
261	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	
262	5	A5.03 t/m A5.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
263	5	A5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	Ten behoeve van 5e verdieping

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
264	6	C6.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
265	6	C6.52 nabij kopieerruimte	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
266	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Koffieautomaat	X			Dagelijks	Nee	Nee	2xDA, 2xEA	2xEA	V	Combinatie drinkwaterkoeler
267	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
268	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	
269	6	B6.03 Technische ruimte	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater)	X			Dagelijks	Nee				X	Deze leiding veroorzaakt de onbepaalde stromingsrichting.
270	6	B6.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	CA<15	V	
271	6	B6.04 Werkkast	Elektrische boiler	X			Wekelijks	Nee		INL	INL	V	Ten behoeve van uitstortgootstenen op 5e, 6e en 7e verdieping
272	6	B6.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
273	6	B6.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
274	6	B6.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
275	6	B6.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
276	6	B6.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
277	6	B6.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
278	6	B6.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
279	6	B6.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
280	6	B6.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
281	6	B6.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
282	6	B6.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
283	6	B6.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
284	6	B6.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
285	6	B6.10 Technische ruimte	Close-up boiler	X			Minder dan wekelijks	Nee		EA, INL	INL	V	Ten behoeve van MIVA wastafels op 5e, 6e en 7e verdieping
286	6	B6.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, EA, DA	CA<15	V	
287	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond nabij pantry	X			Nooit	Nee				X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
288	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
289	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
290	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
291	6	C6.03 t/m C6.49 nabij kopieerruimte	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
292	6	C6.03 t/m C6.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
293	7	C7.37 t/m C7.45 Kantoor	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
294	7	C7.37 t/m C7.45 Kantoor	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. voeding 7e verdieping	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
295	7	C7.00 Gang	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
296	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Stoombevochtiger	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA>15	EA<15	X	
297	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA>15, EBDA	Centr	X	Tevens gebruikt als CV Vulkraan
298	7	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. uitstortgootstenen/CV vulkranen	X			Dagelijks	Nee		EA	CA<15	X	
299	7	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA<15, DA	Centr	X	Tevens gebruikt als CV Vulkraan
300	7	B7.03 Technische ruimte	Drinkwaterringnet	X			Minder dan wekelijks	Nee				X	
301	7	B7.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
302	7	B7.04 Werkkast	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
303	7	B7.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
304	7	B7.06 Herentoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
305	7	B7.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
306	7	B7.06 Herentoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
307	7	B7.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
308	7	B7.06 Herentoilet	Urinoir	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
309	7	B7.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
310	7	B7.13 Damestoilet	Fontein	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
311	7	B7.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
312	7	B7.13 Damestoilet	Toilet	X			Dagelijks	Nee	Nee			V	
313	7	B7.11 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
314	7	B7.11 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
315	7	B7.11 MIVA toilet	Dode leiding (drinkwater) in verlaagd plafond	X			Nooit	Nee				X	
316	7	A7.00 Gang	Brandslanghaspel	X			Nooit	Nee	Nee	Centr	Centr	V	
317	7	A7.04 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA<15, EBDA	CA<15	X	Tevens gebruikt als CV vulkraan
318	7	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	EA<15, CA, EBDA	EA<15, CA	X	Tevens gebruikt als CV vulkraan

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
319	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
320	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
321	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA, EA	EA	V	
322	7	A7.36 t/m A7.39 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15	EA<15	X	
323	7	A7.36 t/m A7.39 nabij achterzijde trappenhuis	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. voeding 7e verdieping	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
324	8	Dak C	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15, EBDA	EA<15	X	
325	8	Dak C	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA>15, EBDA	EA<15	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
326	8	Dak B	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EBDA	EA<15	V	
327	8	Dak B	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EBDA	EA<15	V	
328	8	Dak A	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EBDA	EA<15	X	
329	8	Dak A	Gevelkraan	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EBDA	EA<15	X	
330	0	Gebouw D Buitengevel	Gevelkraan	X			Minder dan wekelijks	Ja	Nee	EA	EA<15	X	
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Indirect gestookte boiler met ketel	X			Dagelijks	Nee		INL	INL	X	GBS aanwezig op de uitgaande warmwaterleiding
332	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater) t.b.v. voeding gebouw E		X		Dagelijks	Nee				X	
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E		X		Dagelijks	Nee		EA	EA	X	GBS
334	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	CA>15, EBDA	CA<15	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
335	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. uitstortgootsteen	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
336	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Enkelvoudige uittapleiding (warmwater) in verlaagd plafond t.b.v. uitstortgootsteen		X		Dagelijks	Nee				X	
337	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat (afgekoppeld)	X			Dagelijks	Nee		EA	Geen	V	
338	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA	EA	V	
339	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee	DA	EA	V	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
340	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	X	X		Wekelijks	Nee	Ja	2xEA, 2xEB	2xEB	V	Ten behoeve van dames douches
341	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte dames	Wastafel	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
342	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte dames	Douche			X	Wekelijks	Ja	Nee			V	
343	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte dames	Douche			X	Wekelijks	Ja	Nee			V	
344	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	X	X		Wekelijks	Nee	Ja	3xEA, 2xEB	2xEB	V	Ten behoeve van heren douches
345	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren	Wastafel	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
346	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren	Douche			X	Dagelijks	Ja	Nee			V	
347	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren	Douche			X	Wekelijks	Ja	Nee			V	
348	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Brandslanghaspel	X			Nooit	Ja	Nee	EA<15, EA	EA<15	X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
349	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Toilet	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
350	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Toilet	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
351	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Wastafel	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
352	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Wastafel	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
353	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Urinoir	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
354	0	Gebouw E Ruimte E0.02 MIVA toilet	Wastafel	X	X		Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
355	0	Gebouw E Ruimte E0.02 MIVA toilet	Toilet	X			Minder dan wekelijks	Nee	Nee			V	
356	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. toiletten	X			Dagelijks	Nee				X	Hotspot
357	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Enkelvoudige uittapleiding (warmwater) in verlaagd plafond t.b.v. wastafel MIVA toilet		X		Dagelijks	Nee				X	

Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving	Koud water	Warm water	Mengwater	Gebruiks-frequentie	Aerosolvormend	Thermisch beveiligd	Aanwezige beveiliging(en)	Verplichte beveiliging(en)	Beoordeling	Opmerkingen
358	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Toilet	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
359	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Toilet	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
360	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Wastafel	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
361	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Wastafel	X			Wekelijks	Nee	Nee			V	
362	0	Gebouw E Ruimte E0.08 Werkkast	Uitstortgootsteen	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	
363	0	Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine	Vaatwasser	X			Wekelijks	Nee	Nee	Geen	EBDA	X	
364	0	Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine	Aanrecht (mengkraan)	X	X		Wekelijks	Nee	Nee			V	

3 Technische aanpassingen

Uit de NEN1006-inspectie zijn kritische punten naar voren gekomen die ervoor zorgen dat er een grotere kans is op legionellagroei en verminderde waterkwaliteit. Deze kritische punten worden bij voorkeur met installatie-aanpassingen opgelost. Hieronder staan alle kritische punten benoemd die aangepast dienen te worden.

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto								
Overig											
Als er een CA terugstroombeveiliging op oorsprong van de meervoudige uittapleiding geplaatst wordt zoals beschreven, dan is de CA terugstroombeveiligingen in de aansluitleiding van het toestel overbodig. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td><td>299</td><td>C7.04 Technische ruimte centrale verwarming</td><td>Uitstortgootsteen</td></tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	7	299	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen	Demonteer de overtallige terugstroombeveiliging. Let op: dit kan alleen als er een CA terugstroombeveiliging op oorsprong van de meervoudige uittapleiding geplaatst wordt zoals beschreven. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt								
7	299	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen								

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
Als er een CA terugstroombeveiliging op oorsprong van de meervoudige uittapleiding geplaatst wordt zoals beschreven, dan is de EA terugstroombeveiligingen in de aansluitleiding van het toestel overbodig.		Demonteer de overtallige terugstroombeveiliging. Vervang de EBDA kraan door een DA kraan om de CA terugstroombeveiliging te kunnen toetsen. Let op: dit mag alleen als er een CA terugstroombeveiliging op oorsprong van de meervoudige uittapleiding geplaatst wordt zoals beschreven. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	
7	297	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	
		Tappunt	
		Uitstortgootsteen	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto								
Overig											
Bij temperatuurmetingen van zowel de warm- als koudwaterinstallatie zijn eveneens de omgevingstemperaturen gemeten. Hierbij zijn omgevingstemperaturen gemeten >25°C door hoge instelling van de verwarming. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>78</td><td>A0.53 Kleedruimte dames</td><td>Douchemengkraan thermostatisch</td></tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	0	78	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	Verlaag de temperatuur in de ruimte door de verwarming lager in te stellen. (Zie Waterwerkblad 2.5)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt								
0	78	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch								

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Omgevingstemperaturen ventilatie			
Bij temperatuurmetingen van zowel de warm- als koudwaterinstallatie zijn eveneens de omgevingstemperaturen gemeten. Hierbij zijn omgevingstemperaturen gemeten >25°C door onvoldoende ventilatie van de (technische) ruimte.		Voorzie de (technische) ruimte van doelmatige ventilatie. (Zie Waterwerkblad 2.5)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	24	C0.16 Testruimte CIB testbank	Close-up boiler
0	331	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Indirect gestookte boiler met ketel

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
CV-vulkraan <15 cm			
De aanvoerleiding van de cv-vulkraan, waarin de juiste terugstroombeveiliging is aangebracht, maar op is op de verkeerde plek gemonteerd.		Verplaats de aanwezige terugstroombeveiliging < 15 cm bij de doorstromende leiding of plaats een EA terugstroombeveiliging < 15 cm op de doorstromende leiding. (Zie Waterwerkblad 3.1 en 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	334	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Brandslanghaspel verzegeling voeding			
De bedieningsafsluiter van de geplaatste EA terugstroombeveiliging is niet verzegeld.		Verzegel de bedieningsafsluiter van de brandslanghaspel in geopende stand. (Zie Waterwerkblad 4.5A)	
Ver	Nr	Locatie	
0	36	C0.00 Gang nabij C0.02	
0	63	A0.00 Gang nabij A0.04	
0	348	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
CA terugstroombeveiliging verticaal			
De CA terugstroombeveiliging is verticaal gemonteerd.		Verplaats de CA terugstroombeveiliging naar een horizontaal leidingdeel. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	
0	7	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto																							
CV-vulkraan >45 kw + DA																										
De cv-vulkraan is uitgevoerd met een CA terugstroombeveiliging in de aansluitleiding. De kraan zelf is echter voorzien van een beluchte DA kraan met ingebouwde EB (EBDA) zodat de CA beveiliging jaarlijks niet te controleerbaar is op functie.		Vervang de cv-vulkraan door een beluchte kraan (type DA) om de CA terugstroombeveiliging jaarlijks te kunnen controleren op functie. (Zie Waterwerkblad 1.4G en 3.8)																								
<table><tr><th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr><tr><td>1</td><td>105</td><td>B1.03 Technische ruimte</td><td>CV-vulkraan >45kW</td></tr><tr><td>1</td><td>112</td><td>B1.10 Technische ruimte</td><td>CV-vulkraan >45kW</td></tr><tr><td>2</td><td>153</td><td>B2.03 Technische ruimte</td><td>CV-vulkraan >45kW</td></tr><tr><td>7</td><td>318</td><td>A7.04.1 Technische ruimte koelmachine</td><td>Uitstortgootsteen</td></tr><tr><td>0</td><td>334</td><td>Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte</td><td>CV-vulkraan >45kW</td></tr></table>		Ver		Nr	Locatie	Tappunt	1	105	B1.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	1	112	B1.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	2	153	B2.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	7	318	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen	0	334	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW
Ver	Nr	Locatie	Tappunt																							
1	105	B1.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW																							
1	112	B1.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW																							
2	153	B2.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW																							
7	318	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen																							
0	334	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW																							

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Deelring inregelafsluiters			
De deelring, behorend bij het warmwatersysteem, is niet voorzien van een inregelafsluiter. Dit kan effect hebben op het temperatuurtraject en voldoende volumestroom over de gehele warmtapwaterinstallatie.		Plaats een inregelafsluiter naar het einde van de deelring op een minimale afstand van 50cm van de hoofdcirculatieleiding. Het warmwatersysteem inregelen zodat iedere deeltcirculatieleiding een temperatuur behaald van tenminste 60,0 °C en de stroomsnelheid ingeregeld is. Deze behoort maximaal 0,7 m/s (geen afname) tot maximaal 2,0 m/s (bij afname) te zijn. De deeltcirculatie ook voorzien van een analoge of digitale temperatuuropmeter op een minimale afstand van 50cm van de hoofdcirculatieleiding. (Zie Waterwerkblad 4.4.A) Er moet een inregelplan worden gerealiseerd die aan het installatie gebonden dossier wordt toegevoegd. (Zie Waterwerkblad 2.7)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	59	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deeltcirculatieleiding
0	61	A0.16 Technische ruimte	Deeltcirculatieleiding

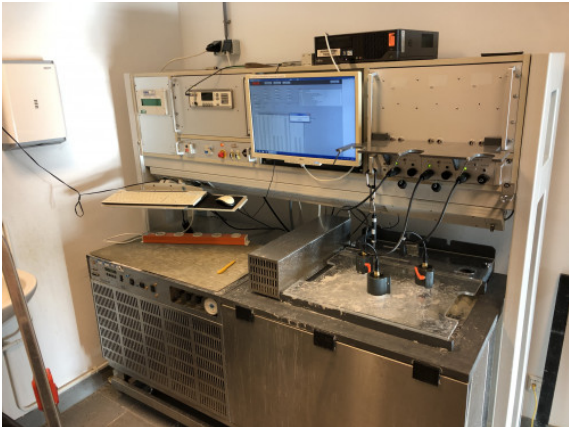
Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 2, er ontbreekt in de koud- en warmwateraanvoerleiding van het leidingtracé of tappunt een EA terugstroombeveiliging.		Monteer in de koude en warme aansluitleiding een EA terugstroombeveiliging. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	
1	133	A1.08 Keuken	
		Tappunt	
		Spuithaspel	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
EA terugstroombeveiliging koud			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 2, er ontbreekt in de koudwateraanvoerleiding van het leidingtracé of tappunt een EA terugstroombeveiliging.		Monteer in de koude aansluitleiding een EA terugstroombeveiliging. Wanneer de aansluiting voorzien is van een beluchte kraan kan worden gekozen voor toepassen van een QCT (DA+EA 2x) combinatie. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	
1	143	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Tappunt Koffieautomaat

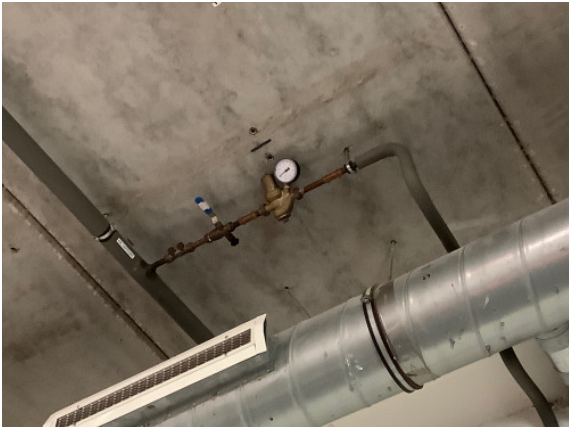
Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 3, De CA terugstroombeveiliging in de koudwateraansluitleiding is vervuild en verouderd.		Monteer in de koudwateraansluitleiding een nieuwe CA terugstroombeveiliging. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	51	A0.16 Technische ruimte	Ontharder

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
CV-vulkraan >45kW			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 3, er ontbreekt bij de cv-vulkraan in de doorstromende koudwateraanvoerleiding van het leidingtracé een CA terugstroombeveiliging.		Monteer een CA terugstroombeveiliging direct bij de koude doorstromende leiding óf een EA terugstroombeveiliging direct op de doorstromende leiding met CA in de aansluitleiding. Vervang de cv-vulkraan door een beluchte kraan (type DA) om de CA terugstroombeveiliging jaarlijks te kunnen controleren op functie. (Zie Waterwerkblad 1.4G, 3.1 en 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
7	317	A7.04 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
CA terugstroombeveiliging <15 cm koud			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 3, er ontbreekt een CA terugstroombeveiliging in de koudwateraanvoerleiding.		Monteer een CA terugstroombeveiliging direct bij de koude doorstromende leiding. De terugstroombeveiliging in de uittapleidingen naar de uitstortgootstenen zijn na deze aanpassing overbodig. (Zie Waterwerkblad 3.1 en 3.8)	
Ver	Nr		
7	298	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Meervoudige uittapleiding (drinkwater)

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
BA terugstroombeveiliging koud			
De drinkwaterinstallatie is geschakeld aan een installatie met vloeistofklasse 4, er ontbreekt een BA terugstroombeveiliging in de koudwateraanvoerleiding.		Monteer in de koude aansluitleiding een BA terugstroombeveiliging. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	
0	26	C0.16 Testruimte CIB testbank	Tappunt

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
EA terugstroombeveiliging afsluiter			
De EA terugstroombeveiliging is niet compleet uitgevoerd en de afsluiter en/of aftapper ontbreekt.		Monteer een afsluiter en aftapper voor de aanwezig terugstroombeveiliging of vervang de terugstroombeveiliging voor een gecombineerde uitvoering. Bovendien dient er verzegeling aangebracht te worden op de afsluiter.	
Ver	Nr		
1	84		
3	206		
Locatie		Tappunt	
C1.00 Gang nabij trappenhuis		Brandslanghaspel	
A3.03 t/m A3.49 nabij trappenhuis		Brandslanghaspel	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
EA terugstroombeveiliging afsluiter			
De EA terugstroombeveiliging is voor de afsluiter gemonteerd.		Monteer een afsluiter en aftapper voor de aanwezig terugstroombeveiliging of vervang de terugstroombeveiliging voor een gecombineerde uitvoering.	
Ver	Nr		
0	12	Locatie	Tappunt
		C0.42	Slangwartelkraan
		Containerruimte	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
EA terugstroombeveiliging <15 cm			
De inhoud van het leidingdeel wordt niet wekelijks ververs en/of op dit leidingdeel zijn geen tappunten aangesloten voor hygiënische en consumptieve doeleinden. Het leidingdeel dient daardoor voorzien te zijn van een vereiste EA beveiliging op oorsprong.		Monteer of verplaats de EA terugstroombeveiligingseenheid op een afstand <15cm op oorsprong vanaf de doorstromende leiding. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	13	Buitengevel nabij C0.42.1 technische ruimte	Gevelkraan
0	67	A0.24 Toezichtruimte	Suppletie bevochtiger
7	296	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Stoombevochtiger
8	324	Dak C	Gevelkraan
8	325	Dak C	Gevelkraan

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Hotspots door cv-leidingen			
De leidingwaterinstallatie is hoger of parallel aan cv-leidingen gemonteerd. Hierdoor kan het leidingdeel ongewenst opwarmen.		Monteer de leidingdelen lager ten opzichte van de warmte afgevende cv-leidingen. (Zie ISSO 55.1)	
0	72	A0.52 Technische ruimte/Schacht	
1	83	C1.52 Technische ruimte/Schacht	
1	110	B1.11 MIVA toilet	
2	172	A2.03 t/m A2.49 Pantry	
2	175	A2.52 Technische ruimte/Schacht	
3	179	C3.03 t/m C3.49 Pantry	
7	294	C7.37 t/m C7.45 Kantoor	
7	323	A7.36 t/m A7.39 nabij achterzijde trappenhuis	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Hotspots door warmtapwater			
De leidingwaterinstallatie is hoger of parallel aan de circulerende warmwaterinstallatie gemonteerd. Hierdoor kan het leidingdeel ongewenst opwarmen.		Monteer de leidingdelen lager ten opzichte van de warmte-afgevende circulerende warmtapwaterinstallatie. (Zie ISSO 55.1)	
Ver	Nr	Locatie	
0	335	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	
0	356	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Meervoudige uittapleiding (drinkwater)

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Blusleiding <15 cm			
De separate blusleiding is niet direct op oorsprong voorzien van een EA terugstroombeveiligingseenheid.		Monteer of verplaats een EA terugstroombeveiligingseenheid direct na de aftakking op een afstand <15cm. Verzegel de afsluiter voor de terugstroombeveiliging in geopende stand. (Zie Waterwerkblad 4.5A)	
Ver	Nr		
0	69		
1	88		
		Locatie	Tappunt
		A0.00 Gang nabij A0.52	Gescheiden brandslanghaspel installatie
		C1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie
		A1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Verdelers koud			
De uitgaande leiding voor bijgebouwen D en E is niet voorzien van een afsluiter en terugstroombeveiliging.		Geadviseerd wordt om de uitgaande leiding voor bijgebouw D en E individueel te voorzien van een afsluiter en EA- terugstroombeveiliging ter voorkoming van onderlinge verontreiniging. Codeer de afsluiter. (Zie Waterwerkblad 3.2)	
Ver	Nr		
0	3	CO.42.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater)

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
De uitstortgootsteen en luchtbevochtigers in ruimte C0.43 en C0.72 zijn aangesloten op dezelfde meervoudige uittapleiding leiding. De uitstortgootsteen wordt niet gebruikt en kan daarom verwijderd worden. Als de uitstortgootsteen verwijderd wordt, wordt het leidingdeel tussen de voedingsleiding in de gang en de EA terugstroombeveiliging niet ververs. Dit verhoogt de kans op legionellagroei.		Als de uitstortgootsteen verwijderd wordt moet de EA terugstroombeveiliging ten behoeve van de luchtbevochtigers verplaatst worden naar de oorsprong van de meervoudige uittapleiding die zich bevindt boven het verlaagd plafond in de gang. Het alternatief is om de uitstortgootsteen op te nemen in het wekelijks beheersplan. In dit geval hoeft de EA terugstroombeveiliging niet te worden verplaatst.	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	18	C0.41 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater)

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Brandslanghaspel <15 cm		
De voedingsleiding naar de brandslanghaspel is niet direct op oorsprong voorzien van een EA terugstroombeveiligingseenheid. <i>Betreft tappunten</i> 148, 174, 178, 209, 234, 237, 262, 264, 292, 293, 322	Monteer of verplaats een EA terugstroombeveiligingseenheid direct na de aftakking op een afstand <15cm. Verzegel de afsluiter voor de terugstroombeveiliging in geopende stand. (Zie Waterwerkblad 4.5A)	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
De wijze waarop de temperatuuropnemer gemonteerd is veroorzaakt een niet doorstromend (dood) leidingdeel. Dode einden zijn niet toegestaan.		Monteer de temperatuuropnemer korter op de leiding. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	332	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater)

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Materiaaltoepassingen Hennep			
Er is hennep toegepast in de drinkwaterinstallatie. Hennep is een organisch product en dus niet toegestaan.		Verwijder hennep en vervangen door materialen die geschikt zijn voor drinkwaterinstallaties.	
0	51	A0.16 Technische ruimte	
1	87	C1.00 Gang nabij toiletten	
0	332	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	
0	332	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	
0	333	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	
0	333	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	
0	333	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	
0	344	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Appendages niet gangbaar			
Er zijn appendages aangetroffen zoals afsluiters, stopkranen, aftapkranen, tapkranen en mengkranen die niet of nauwelijks functioneren of gangbaar zijn gehouden.		Repareer of vervang de afsluiters en appendages en controleer jaarlijks op gangbaarheid van de onderdelen in de installatie. (Zie Waterwerkblad 1.4 G)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	25	C0.16 Testruimte CIB testbank	Lagedrukmengkraan
0	81	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)
3	185	B3.04 Werkkast	Elektrische boiler

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto												
Isolatie warm ontbreekt															
Er zijn circulerende warmwaterleidingen aangetroffen waar isolatie ontbreekt. Circulerende warmwaterleidingen zullen bij ontbreken van doelmatige isolatie warmte afgeven en ongewenst afkoelen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th> <th>Nr</th> <th>Locatie</th> <th>Tappunt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>59</td> <td>A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte</td> <td>Deelcirculatieleiding</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>60</td> <td>A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte</td> <td>Meervoudige uittapleiding (warmwater)</td> </tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	0	59	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding	0	60	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater)	Voorzie de circulerende warmtapwaterleidingen van isolatie. (Zie Waterwerkblad 2.5)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt												
0	59	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding												
0	60	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater)												

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Isolatie uittapleiding Er zijn door het gehele complex warmwateruittapleidingen voorzien van isolatie waardoor zij onvoldoende snel de omgevingstemperatuur aan nemen. Isolatie om warmwateruittapleidingen is daarom niet toegestaan.	Controleer alle warmwateruittapleidingen op de aanwezigheid van isolatie en verwijder deze indien aanwezig. (Zie ISSO 55.1)	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Onbepaalde stromingsrichting			
Er zijn leidingdelen aangetroffen die worden gevoed door twee voedingsleidingen. De stromingsrichting is hierdoor niet te bepalen daarmee is de verversing van de leidinginhoud niet te bepalen. Het betreft de volgende voedingsleidingen: - Voedingsleiding 6e verdieping in B6.03 Techniekrumte - Voedingsleiding 7e verdieping in B7.03 Techniekrumte Deze leidingen zijn op elkaar aangesloten.		Pas de waterinstallatie aan zodat de leidingen van een zijde worden gevoed. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
7	300	B7.03 Technische ruimte	Drinkwaterringnet

Kritische punten				Advies kritische punten	Foto
Materiaaltoepassingen					
Er zijn materialen in het drinkwatersysteem aangetroffen welke niet gecertificeerd zijn.				Vervang niet gecertificeerde materialen door de juiste (gecertificeerde) materialen volgens de Praktijkcodes Drinkwater. (Zie Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening).	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt		
0	2	C0.42.1 Technische ruimte	Hoofdleiding (drinkwater)		
0	3	C0.42.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater)		
6	269	B6.03 Technische ruimte	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater)		

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Codering leidingdelen Er zijn meerdere watersystemen aanwezig waarbij de stromingsrichting niet is aangegeven. Daarnaast zijn er meerdere watersystemen aanwezig waar de codering geheel ontbreekt: drinkwater, geen drinkwater, onthardwater e.a.		
	Voorzie de leidingdelen van de diverse watersystemen van de benodigde codering op het leidingtracé. (Zie Waterwerkblad 3.7)	

Kritische punten		Advies kritische punten		Foto
Aangekoppelde slangen				
Er zijn permanent aangesloten slangen aangetroffen die verneveling kunnen veroorzaken en/of contact met de vloer maken.		Demonteer de slang van de kraan. Maak de slangen na gebruik watervrij en berg deze separaat op vrij van vloercontact. (Zie Waterwerkblad 3.8 en Waterwerkblad 1.4I)		
Ver	Nr	Locatie	Tappunt	
0	38	C0.03 Binnentuin	Gevelkraan	
0	62	A0.03 Binnentuin	Gevelkraan	
5	256	B5.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	
7	299	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen	
8	328	Dak A	Gevelkraan	
8	329	Dak A	Gevelkraan	
0	334	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	

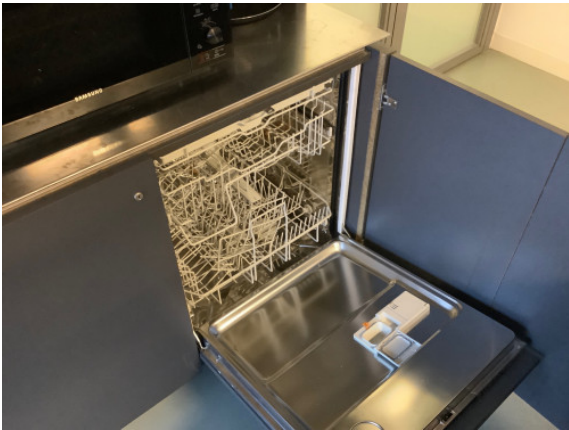
Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Tappunten geen consumptie			
Er zijn tappunten aangetroffen die niet bestemd zijn voor consumptie.		Bij alle niet-drinkbaar water tappunten moet op deugdelijke wijze zijn vermeld, dat het water niet is bestemd voor consumptieve doeleinden. Breng een aanduidingsbord of pictogram aan. De markeringen zijn ervoor om aandacht te vestigen op de afwijking van de normale praktijk. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	38	C0.03 Binnentuin	Gevelkraan
0	62	A0.03 Binnentuin	Gevelkraan
0	330	Gebouw D Buitengevel	Gevelkraan

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Temperatuur WW toestel circulatie			
Er zijn temperaturen <60,0°C gemeten op uitgaande (circulatie)leidingen van het warmwatertoestel.		De temperatuur van het warmwatertoestel instellen zodat (iedere) deelcirculatieleiding een temperatuur behaalt van tenminste 60,0 °C. (Zie Waterwerkblad 2.7)	
Ver	Nr		
0	81	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Temperatuur WW retour			
Er zijn temperaturen gemeten <60,0 °C op centrale retourleidingen.		Het warmwatersysteem inregelen zodat iedere deelscirculatieleiding een temperatuur behaalt van tenminste 60,0 °C en de stroomsnelheid ingeregeld is. Deze behoort maximaal 0,7 m/s (geen afname) tot maximaal 2,0 m/s (afname) te zijn. (Zie Waterwerkblad 4.4.A) Er moet een inregelplan worden gerealiseerd die aan het installatiegebonden dossier wordt toegevoegd. (Zie Waterwerkblad 2.7)	
Ver	Nr		
0	58	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Temperatuur WW toestel			
Er zijn uitgaande temperaturen gemeten <60,0°C van de warmwaterinstallatie.		Stel de warmwaterbereider zo in dat de uitgaande temperatuur tenminste 60,0°C bereikt. (Zie Waterwerkblad 4.4.A)	
Ver	Nr	Locatie	
5	254	B5.11 MIVA toilet	
6	283	B6.11 MIVA toilet	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
Er zijn uitgaande temperaturen gemeten van 23°C van de mengwaterinstallatie.		Stel het mengventiel zo in dat de uitgaande temperatuur tussen de 38°C en de 42°C is.	
Ver	Nr	Locatie	
1	127	A1.08 Keuken	Kniewasbak

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto								
Overig											
Het is onbekend of het tappunt of leidingdeel is voorzien van een terugstroombeveiliging in de koudwateraanvoerleiding. De aansluiting is weggewerkt achter keukenkastjes. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>363</td><td>Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine</td><td>Vaatwasser</td></tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	0	363	Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine	Vaatwasser	Verricht nader onderzoek naar de aansluiting van de vaatwasser, wanneer de terugstroombeveiliging niet of onjuist is aangebracht monteer dan een EBDA terugstroombeveiliging in de aansluiting. Indien de aansluiting zich 30cm boven het toestel bevindt, volstaat een DA terugstroombeveiliging. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt								
0	363	Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine	Vaatwasser								

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto											
EA terugstroombeveiliging dubbel														
In de aansluitleiding van het toestel zijn overbodige terugstroombeveiligingen EA aangetroffen. Let op: Dit geldt alleen als er een blusleiding gecreëerd wordt zoals beschreven.		Demonteer de overtallige terugstroombeveiliging. Let op: Dit geldt alleen als er een blusleiding gecreëerd wordt zoals beschreven. (Zie Waterwerkblad 3.1)												
<table><tr><th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr><tr><td>0</td><td>71</td><td>A0.00 Gang nabij A0.52</td><td>Brandslanghaspel</td></tr><tr><td>1</td><td>144</td><td>A1.20 t/m A1.49 Kantine</td><td>Brandslanghaspel</td></tr></table>		Ver		Nr	Locatie	Tappunt	0	71	A0.00 Gang nabij A0.52	Brandslanghaspel	1	144	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Brandslanghaspel
Ver	Nr	Locatie	Tappunt											
0	71	A0.00 Gang nabij A0.52	Brandslanghaspel											
1	144	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Brandslanghaspel											

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
EA terugstroombeveiliging dubbel		
In de aansluitleiding van het toestel zijn overbodige terugstroombeveiligingen EA aangetroffen. <i>Betreft tappunten</i> 13, 32, 62, 63, 90, 125, 143, 152, 171, 182, 204, 212, 228, 232, 240, 260, 285, 286, 319, 337, 344, 348	Demonteer de overvallige terugstroombeveiliging. (Zie Waterwerkblad 3.1)	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
In de uitgaande warmwaterleidingen van de parallel opgestelde boilers is geen volumestroomregeling aanwezig. Het lengteverschil tussen de leidingen kan leiden tot een ongelijke belasting van de boilers omdat het water de weg van de minste weerstand kiest.		Geadviseerd wordt om een volumestroomregeling te monteren in de uitgaande warme leidingen van de boilers. Deze moeten zo ingeregeld worden dat de boilers gelijk worden belast.	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
Indien er een toestel aan de drinkwaterinstallatie geschakeld wordt met vloeistofklasse 2, zoals een koffiezetapparaat of drinkwaterkoeler, ontbreekt in de koudwateraanvoerleiding van het leidingtracé of tappunt een EA terugstroombeveiliging.		Indien er een dergelijk toestel geplaatst wordt: Monteer in de koude aansluitleiding een EA terugstroombeveiliging. Wanneer de aansluiting voorzien is van een beluchte kraan kan worden gekozen voor toepassen van een QCT (DA+EA 2x) combinatie. De EA terugstroombeveiliging voor de kraan kan in dit geval verwijderd worden. (Zie Waterwerkblad 3.8)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt
0	37	Entree	Slangwartelkraan
3	202	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan
0	338	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan
0	339	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto
Overig			
Membraamafsluiters zijn verouderd. In de afsluiters kan sedimentvorming optreden. Dit zorgt samen met de rubber componenten in de afsluiter voor een verhoogde kans op bacterie groei. De afsluiter voldoet niet aan de ISO-standaard, die bepaalt dat zichtbaar moet zijn of een afsluiter open of dicht is. Er is een risico dat hij niet meer sluit als er vuildeeltjes in de opening komen.		Vervang de oude membraamafsluiter door een kogelafsluiter.	
0	332	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (warmwater)
0	333	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Enkelvoudig circulatiesysteem
0	333	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Enkelvoudig circulatiesysteem
0	336	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Enkelvoudige uittapleiding (warmwater)
0	357	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Enkelvoudige uittapleiding (warmwater)
0	357	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Enkelvoudige uittapleiding (warmwater)

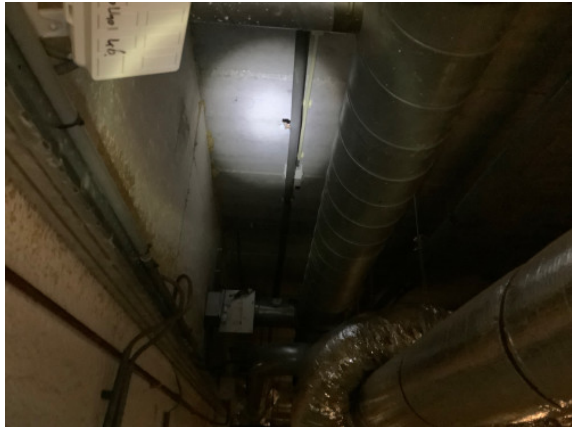
Kritische punten		Advies kritische punten	Foto								
Overig											
Op de deelcirculatieleiding zijn de volgende tappunten aangesloten: 1. Ruimte A0.54 Uitstortgootsteen 2. Ruimte A0.53 Wastafel 3. Ruimte A0.53 Douchemengkraan thermostatisch 4. Ruimte A0.55 Wastafel 5. Ruimte A0.55 Douchemengkraan thermostatisch 6. Ruimte A0.65 Aanrecht mengkraan Ervan uitgaande dat men de douches in bijgebouw E gebruikt, en niet de douches in het hoofdgebouw, wordt alleen de uitstortgootsteen wekelijks gebruikt. In dit geval is er weinig afname van de deelcirculatieleiding en gaat er veel energie verloren. Dit is niet wenselijk volgens de NEN1006. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>59</td><td>A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte</td><td>Deelcirculatieleiding</td></tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	0	59	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding	Advies is om de deelcirculatieleiding te verwijderen en een elektrische boiler te plaatsen voor de uitstortgootsteen. Als men de aanrecht mengkraan wil behouden, kan hier een close-in boiler worden geplaatst. Het is belangrijk om na het verwijderen van de deelcirculatieleiding, de warmtapwaterbereiding en het circulatiesysteem te herzien. Mogelijk hebben de twee huidige boilers overcapaciteit voor alleen de keuken. Het circulatiesysteem veranderd van een meervoudig circulatiesysteem in een enkelvoudig circulatiesysteem. Een dergelijke aanpassing levert lagere energie- en onderhoudskosten op.	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt								
0	59	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding								

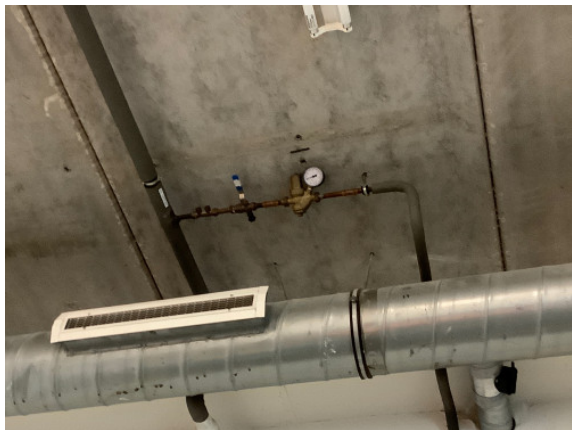
Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Overdimensionering		
Op verdiepingen 2 t/m 7 worden de pantry's en toiletten nabij de kern gevoed vanaf de technische schachten A0.52 en C0.52. Dit terwijl er ook stijgleidingen (voor de brandslanghaspels) nabij de kern zijn, die gebruikt kunnen worden om eerder genoemde te voeden. In de huidige situatie is een groot aantal meters leiding aangelegd waarvan de diameters ook te groot zijn. De voedingsleiding in de schacht is bijna volledig uitgevoerd in diameter 54mm. Door de toegepaste leidinglengtes en leidingdiameters in de voedingsleidingen worden deze vermoedelijk onvoldoende verversd bij regulier gebruik. Er is sprake van een te grote dimensionering van het leidingtracé	Geadviseerd wordt om het leidingontwerp te herzien. Hiervoor moet een capaciteitsberekening uit worden gevoerd voor de leidingwaterinstallatie en aangesloten tap- en spoleenheden. Vervolgens moet er een plan van aanpak en technisch verbeteradvies opgesteld worden.	

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto							
Rioolcontact										
Ter voorkoming van rioolcontact mogen afvoer- en ontlastventielen van toestellen nooit in contact komen met afvoeren.		De afvoerleiding van een toestel moet met een zichtbare vrije uitloop zijn aangebracht. De afstand moet >2cm zijn. (Zie Waterwerkblad 3.8)								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>7</td><td>C0.42.1 Technische ruimte</td><td>Omgekeerde osmose</td></tr> </tbody> </table>	Ver	Nr		Locatie	Tappunt	0	7	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt							
0	7	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose							

Kritische punten		Advies kritische punten	Foto								
Overig											
Tijdens de inventarisatie is een niet herleidbare leiding aangetroffen. Het is mogelijk dat deze leiding is afgedopt in de muur en dus een dode leiding is. Dode einden zijn niet toegestaan. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ver</th><th>Nr</th><th>Locatie</th><th>Tappunt</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>27</td><td>C0.16 Testruimte CIB testbank</td><td>Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater)</td></tr> </tbody> </table>		Ver	Nr	Locatie	Tappunt	0	27	C0.16 Testruimte CIB testbank	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater)	Er dient nader onderzocht te worden of deze leiding nog aangesloten is. Indien blijkt dat er niets op deze leiding is aangesloten, wordt het beschouwd als een dode leiding. In dit geval: Demonteer het dode leidingdeel. Het T-stuk moet worden gedemonteerd en de doorgaande leiding "glad" afgewerkt. (Zie Waterwerkblad 3.1)	
Ver	Nr	Locatie	Tappunt								
0	27	C0.16 Testruimte CIB testbank	Enkelvoudige uittapleiding (drinkwater)								

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Vervuiling perlators		
Tijdens de inventarisatie is vervuiling en/of kalkvorming aangetroffen in de perlators door het gehele gebouw.	Reinig of vervang de perlators. (Zie Waterwerkblad 1.4G)	

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Dode leidingdelen		
Tijdens de inventarisatie zijn niet doorstromende (dode) leidingdelen aangetroffen. Aan het einde van elke leiding moet een tapinrichting zijn aangebracht. Dode einden zijn niet toegestaan. <i>Betreft tappunten</i> 9, 23, 30, 64, 66, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 147, 149, 173, 180, 205, 210, 233, 238, 261, 265, 268, 287, 291, 302, 315	Demonteer het dode leidingdeel. Het T-stuk moet worden gedemonteerd en de doorgaande leiding "glad" afgewerkt. (Zie Waterwerkblad 3.1)	

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Leidingdelen/tappunten verbruik <1x per week		
Tijdens de werkzaamheden zijn tappunten aangetroffen met een gebruiksfrequentie <1x per week. Bij tappunten die weinig worden gebruikt wordt het water onvoldoende regelmatig ververs, dit verhoogt de kans op legionellagroei. <i>Betreft tappunten</i> 11, 12, 13, 17, 37, 45, 46, 65, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 103, 104, 108, 109, 165, 166, 168, 169, 197, 198, 201, 202, 226, 227, 229, 230, 254, 255, 257, 258, 283, 284, 288, 289, 297, 313, 314, 320, 321, 338, 339, 354, 355	Verwijder de tappunten die minder dan 1 maal per week worden gebruikt, inclusief de aansluitleidingen en T-stuk, voorkom 'dode' leidingdelen. Neem de tappunten die niet verwijderd worden op in het wekelijks beheerplan. (Zie Waterwerkblad 3.1)	

Kritische punten	Advies kritische punten	Foto
Vanwege de COVID-19 maatregelen zijn er tappunten die niet wekelijks gebruikt worden. Hierdoor wordt het water onvoldoende ververs, wat de kans op legionellagroei verhoogt.	Neem de tappunten die niet wekelijks gebruikt worden vanwege COVID-19 op in het wekelijks beheerplan. (Zie Waterwerkblad 3.1)	

4 Conclusie

Grondstof (drinkwater)

Bestaande situatie:

Niet in orde

Drinkwaterinstallatie

Bestaande situatie:

Niet in orde

Warmtapwaterbereiding

Bestaande situatie:

Niet in orde.

Warmtapwaterleidingnet

Bestaande situatie:

Niet in orde.

Tappunten

Bestaande situatie:

Niet in orde.

Algemene conclusie

Er zijn gebreken geconstateerd aan de leidingwaterinstallatie die een risico op legionellagroei vormen en een negatieve invloed op de veiligheid van de installatie hebben. Hier worden enkele bevindingen uitgelicht.

De deelcirculatieleiding op de begane grond verspilt veel energie aangezien er weinig afname van warm water is. De functie van de deelcirculatie kan overgenomen worden door warmtapwaterbereiders dichtbij de tappunten waar warm water nodig is.

Door de grote lengtes leiding en de toegepaste leidingdiameters in de voedingsleidingen worden deze vermoedelijk onvoldoende ververscht bij regulier gebruik. Er is sprake van een te grote dimensionering van het leidingtracé. Er wordt aangeraden om een verbeteradvies op te stellen en het leidingtracé te herontwerpen zodat de installatie voldoet aan de huidige eisen en de leidinginhoud gegarandeerd wekelijks wordt ververscht.

Tevens zijn er aerosolvormende tappunten in het gebouw aanwezig welke theoretisch gezien een legionella besmetting kunnen veroorzaken omdat er verneveling c.q. aerosolvorming van water plaatsvindt. Voorbeelden hiervan zijn:

- Douches
- Knijpdouche
- Spuithaspel
- Gevelkranen
- Brandslanghaspels

Het is daarom belangrijk om de geconstateerde gebreken op te lossen en het beheer consequent uit te voeren. Dit zal de installatie veiliger maken en het risico op de groei van legionella beperken.

Beheersplan

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 legionella-bacterie tot een minimum te beperken en waterkwaliteit te behouden. 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. De risicoanalyse en het beheersplan zijn statische gegevens die tot stand zijn gekomen tijdens inventarisatie van de installatie. De beheersmaatregelen zijn opgenomen in de logboeken, waarin de activiteiten in kunnen worden gearcheeerd.

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.

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 dienen zowel de risicoanalyse als het beheersplan te worden geüpdatet.

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 advies is om aanpassingen van de risicoanalyse en het beheersplan door een BRL6010-gecertificeerd bedrijf te laten uitvoeren.

1 Verantwoordelijken

Verantwoordelijke taak	Huidig
Eigenaar complex/gebouw	Drijver van de inrichting
Eindverantwoordelijke actualiseren risico analyse en beheersplan	Drijver van de inrichting
Eindverantwoordelijke actualiseren tekeningen	Drijver van de inrichting
Eindverantwoordelijke controle op uitgevoerde beheersmaatregelen	Drijver van de inrichting
Eindverantwoordelijke dagelijks, wekelijks en maandelijks beheer	Gebruiker
Eindverantwoordelijke kalibratie (hand)thermometers	Gebruiker
Eindverantwoordelijke correspondentie waterbedrijf en ILT (inspectie)	Drijver van de inrichting
Eindverantwoordelijke voor onderhoud en beheer volgens WB1.4G	Rijksvastgoedbedrijf
Eindverantwoordelijke uitvoeren van legionella monsters	Rijksvastgoedbedrijf
Eindverantwoordelijke voor advies in geval van (norm)overschrijding	Rijksvastgoedbedrijf
Contactpersoon namens drijver	Dhr. R. Bouman
Contactpersoon namens gebruiker	Dhr. R. Wilmer
Contactpersoon namens installateur	Gecontracteerde installateur
Eindverantwoordelijk beheerspakket A, C en D	Rijksvastgoedbedrijf

2 Beheersmaatregelen

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke beheersmaatregelen genomen moeten worden. Voor elk soort maatregel wordt een lijst gegeven met de componenten waarop de maatregel van toepassing is en met welke frequentie de maatregel uitgevoerd moet worden.

2.1 Spoelen

2.1.1 Spoelen wekelijks

De onderstaande punten moeten wekelijks gespoeld worden om ze te voorzien van vers water.
De spoelinstructie is: spoelen tot de temperatuur constant is en dan nog 10 seconden door laten stromen.

Frequentie Wekelijks
Uitleg + instructie Zie hiervoor § 3.7.1

Spoelen wekelijks					
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Soort water	Opmerkingen
13	0	Buitengevel nabij C0.42.1 technische ruimte	Gevelkraan achter luik	K	tijdelijk
17	0	C0.41 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	K en W	tijdelijk
37	0	Entree	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
45	0	B0.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
46	0	B0.11 MIVA toilet	Toilet	K	

Spoelen wekelijks					
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Soort water	Opmerkingen
77	0	A0.53 Kleedruimte dames	Wastafel	K en W	tijdelijk
78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	K en W	tijdelijk
79	0	A0.55 Kleedruimte heren	Wastafel	K en W	tijdelijk
80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	K en W	tijdelijk
81	0	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)	K en W	tijdelijk
103	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
104	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
108	1	B1.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
109	1	B1.11 MIVA toilet	Toilet	K	
165	2	B2.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
166	2	B2.11 MIVA toilet	Toilet	K	
168	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk

Spoelen wekelijks					
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Soort water	Opmerkingen
169	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
197	3	B3.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
198	3	B3.11 MIVA toilet	Toilet	K	
201	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
202	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
226	4	B4.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
227	4	B4.11 MIVA toilet	Toilet	K	
229	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
230	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
254	5	B5.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	

Spoelen wekelijks					
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Soort water	Opmerkingen
255	5	B5.11 MIVA toilet	Toilet	K	
257	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
258	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
283	6	B6.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
284	6	B6.11 MIVA toilet	Toilet	K	
288	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
289	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
297	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	K en W	tijdelijk
313	7	B7.11 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
314	7	B7.11 MIVA toilet	Toilet	K	

Spoelen wekelijks					
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Soort water	Opmerkingen
320	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
321	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
324	8	Dak C	Gevelkraan	K	tijdelijk
325	8	Dak C	Gevelkraan	K	tijdelijk
330	0	Gebouw D Buitengevel	Gevelkraan	K	tijdelijk
338	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
339	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	K	tijdelijk
354	0	Gebouw E Ruimte E0.02 MIVA toilet	Wastafel	K en W	
355	0	Gebouw E Ruimte E0.02 MIVA toilet	Toilet	K	

Wanneer er naast bovenstaande punten nog tappunten zijn die een week niet gebruikt worden, dan moeten deze ook worden gespoeld en in het logboek worden geregistreerd.

2.2 Temperatuur meten

De temperatuur van onderstaande punten moeten periodiek gemeten of afgelezen worden.

De meetinstructie is: meet de temperatuur tot deze constant is en noteer de tijd die nodig was om deze te bereiken. Bij een koudwatertemperatuur hoger dan 25°C dient gezocht te worden naar de oorzaak. Tot deze gevonden is, moet het punt dagelijks gespoeld worden.

Frequentie: Zie tabel
Uitleg + instructie Zie § 3.7.2

2.2.1 Maandelijks temperatuur meten en aflezen

Temperatuur meten maandelijks - warm (vast)				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem	
59	0	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding in verlaagd plafond t.b.v. begane grond	
61	0	A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding t.b.v. 1e verdieping	
81	0	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)	
138	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E	

Temperatuur meten maandelijks - warm (vast)				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
345	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Wastafel	

2.3 Advies voor periodieke monsternamen

Het advies is om onderstaande punten periodiek te bemonsteren. Als de monsterresultaten binnen zijn, dienen deze hieronder te worden geregistreerd. In geval van een normoverschrijding (100 of >1000 kve/liter) dienen er maatregelen genomen te worden overeenkomstig § 4.2.

Frequentie Halfjaarlijks
Uitleg + instructie Zie hiervoor § 3.10

Monsterpunten voor analyse op Legionella

Monsternamen halfjaarlijks (vast)						
Nr.	Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Water:	Opmerkingen
	1	0	C0.42.1 Technische ruimte	Leveringspunt	K	
	78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	K	
	80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	K	
	128	1	A1.08 Keuken	Knijpdouche	K	
	342	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte	Douche	M	
	343	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte	Douche	M	
	346	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Douche	M	
	347	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Douche	M	

Opmerkingen

2.4 Controle en vervanging terugstroombeveiligingen

2.4.1 Jaarlijkse controle terugstroombeveiligingen

Terugstroombeveiligingen moeten worden gecontroleerd op hun werking om er zeker van te zijn dat vervuild water niet kan terugstromen in het drinkwaternet.

Frequentie Jaarlijks
Uitleg + instructie Zie hiervoor § 3.2

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
1	0	C0.42.1 Technische ruimte	Leveringspunt	EA	EA	
5	0	C0.42.1 Technische ruimte	Drukverhoger met schakelvat en variabele rotatie-frequentie	EA, EA, EA	EA, EA, EA	
7	0	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose	CA, AA	CA<15	
12	0	C0.42 Containerruimte	Slangwartelkraan	EA<15, EBDA	EA<15	
13	0	Buitengevel nabij C0.42.1 technische	Gevelkraan achter luik	EA>15, EA, DA	EA<15	
15	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
17	0	C0.41 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	EBDA	Geen	
18	0	C0.41 Technische ruimte	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. bevochtigers	EA<15	EA<15	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
24	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Close-up boiler	LDMK	LDMK	
26	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Tappunt	DA	BA	
28	0	C0.16 Testruimte CIB	Close-up boiler	LDMK	LDMK	
32	0	C0.04 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat C0.04 Pantry	EA	Geen	
33	0	C0.04 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	
34	0	C0.04 Pantry	Close-in boiler	INL	INL	
36	0	C0.00 Gang nabij C0.02	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
37	0	Entree	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EA<15, EA, EBDA	EA	
38	0	C0.03 Binnentuin	Gevelkraan achter luik	EA<15, DA	EA<15	
51	0	A0.16 Technische ruimte	Ontharder	CA	CA	
53	0	Buitengevel nabij A0.16 Technische	Gevelkraan	EA<15	EA<15	
55	0	A0.16 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	EA<15, CA, DA	EA<15, CA	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
57	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	INL	INL	
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem	EA	EA	
62	0	A0.03 Binnentuin	Gevelkraan achter luik	EA<15, EA, DA	EA<15	
63	0	A0.00 Gang nabij A0.04	Brandslanghaspel	EA<15, EA	EA<15	
71	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Brandslanghaspel	EA	Centr	
74	0	Buitengevel nabij A0.52 Technische ruimte/Schacht	Gevelkraan	EA<15, DA	EA<15	
76	0	A0.54 Werkkast	Wasmachine	CA, EBDA	CA	
84	1	C1.00 Gang nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
86	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
88	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie in verlaagd plafond	EA	EA<15	
90	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 2e verdieping koffieautomaat	EA	Geen	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
103	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EBDA, EA, EA	Geen	
104	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EBDA, EA, EA	Geen	
105	1	B1.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, EBDA	CA<15	
106	1	B1.04 Werkkast	Elektrische boiler	INL	INL	
111	1	B1.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	INL	INL	
112	1	B1.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, EBDA	CA<15	
122	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
124	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Gescheiden brandslanghaspel installatie In verlaagd plafond	EA	EA<15	
125	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 2e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
126	1	A1.08 Keuken	Mengventiel	EA, EA	EA, EA	
128	1	A1.08 Keuken	Knijpdouche	EA, EA	EA, EA	
129	1	A1.08 Keuken	IJsmachine	DA, EA	EA	
130	1	A1.08 Keuken	Koffieautomaat	DA, EA	EA	
131	1	A1.08 Keuken	Quooker	INL	INL	
143	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Koffieautomaat	EA, EA, EBDA	EA, EA	
144	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Brandslanghaspel	EA	Centr	
148	2	C2.03 t/m C2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
150	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	
152	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 3e verdieping koffieautomaat	EA	Geen	
153	2	B2.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, EBDA	CA<15	
167	2	B2.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
168	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
169	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
171	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 3e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	
174	2	A2.03 t/m A2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
178	3	C3.03 t/m C3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
181	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	
182	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 4e verdieping koffieautomaat	EA	Geen	
184	3	B3.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
185	3	B3.04 Werkkast	Elektrische boiler	INL	INL	
199	3	B3.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	INL	INL	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
200	3	B3.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
201	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
202	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA	EA	
204	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 4e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	
206	3	A3.03 t/m A3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA<15	EA<15	
209	4	C4.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
211	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	
212	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 5e verdieping koffieautomaat	EA	Geen	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
214	4	B4.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
228	4	B4.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, EA, DA	CA<15	
229	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
230	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
232	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 5e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	
234	4	A4.03 t/m A4.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
237	5	C5.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
239	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
240	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 6e verdieping koffieautomaat	EA	Geen	
242	5	B5.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
256	5	B5.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
257	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
258	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
260	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. 6e verdieping koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	
262	5	A5.03 t/m A5.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
264	6	C6.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
266	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Koffieautomaat	DA, DA, EA, EA	EA, EA	
270	6	B6.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, DA	CA<15	
271	6	B6.04 Werkkast	Elektrische boiler	INL	INL	
285	6	B6.10 Technische ruimte	Close-up boiler	EA, INL	INL	
286	6	B6.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	CA<15, EA, DA	CA<15	
288	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
289	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
292	6	C6.03 t/m C6.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
293	7	C7.37 t/m C7.45 Kantoor	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
296	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Stoombevochtiger	EA>15	EA<15	
297	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	EA>15, EBDA	Centr	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
298	7	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) t.b.v. uitstortgootstenen/CV vulkranen	EA	CA<15	
299	7	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen	CA<15, DA	Centr	
317	7	A7.04 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	EA<15, EBDA	CA<15	
318	7	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen	EA<15, CA, EBDA	EA<15, CA	
319	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	
320	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	
321	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA, EA	EA	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
322	7	A7.36 t/m A7.39 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	EA>15	EA<15	
324	8	Dak C	Gevelkraan	EA>15, EBDA	EA<15	
325	8	Dak C	Gevelkraan	EA>15, EBDA	EA<15	
326	8	Dak B	Gevelkraan	EA<15, EBDA	EA<15	
327	8	Dak B	Gevelkraan	EA<15, EBDA	EA<15	
328	8	Dak A	Gevelkraan	EA<15, EBDA	EA<15	
329	8	Dak A	Gevelkraan	EA<15, EBDA	EA<15	
330	0	Gebouw D Buitengevel	Gevelkraan	EA	EA<15	
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Indirect gestookte boiler met ketel	INL	INL	
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E	EA	EA	
334	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	CV-vulkraan >45kW	CA>15, EBDA	CA<15	
337	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Meervoudige uittapleiding (drinkwater) in verlaagd plafond t.b.v. koffieautomaat (afgekoppeld)	EA	Geen	

Controle terugstroombeveiligingen jaarlijks						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
338	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA	EA	
339	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	DA	EA	
340	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	EA, EA	EB, EB	
344	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	EA, EA, EA	EB, EB	
348	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Brandslanghaspel	EA<15, EA	EA<15	

2.4.2 10-Jaarlijkse vervanging terugstroombeveiligingen

Sommige terugstroombeveiligingen zijn niet-controleerbaar. Deze beveiligingen dienen 10-jaarlijks te worden vervangen.

Frequentie 10-Jaarlijks
Uitleg + instructie Zie hiervoor § 3.2

Vervangen terugstroombeveiligingen - elke tien jaar						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
1	0	C0.42.1 Technische ruimte	Leveringspunt	EB	EA	
4	0	C0.42.1 Technische ruimte	Tussenwatermeter	EB	Geen	
12	0	C0.42 Containerruimte	Slangwartelkraan	EBDA	EA<15	
17	0	C0.41 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	EBDA	Geen	
37	0	Entree	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EBDA	EA	
76	0	A0.54 Werkkast	Wasmachine	EBDA	CA	
78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	EB, EB	EB, EB	
80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	EB, EB	EB, EB	
103	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EBDA	Geen	

Vervangen terugstroombeveiligingen - elke tien jaar						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
104	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	EBDA	Geen	
105	1	B1.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	EBDA	CA<15	
112	1	B1.10 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	EBDA	CA<15	
143	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Koffieautomaat	EBDA	EA, EA	
153	2	B2.03 Technische ruimte	CV-vulkraan >45kW	EBDA	CA<15	
297	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	EBDA	Centr	
317	7	A7.04 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	EBDA	CA<15	
318	7	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen	EBDA	EA<15, CA	
324	8	Dak C	Gevelkraan	EBDA	EA<15	
325	8	Dak C	Gevelkraan	EBDA	EA<15	
326	8	Dak B	Gevelkraan	EBDA	EA<15	
327	8	Dak B	Gevelkraan	EBDA	EA<15	
328	8	Dak A	Gevelkraan	EBDA	EA<15	

Vervangen terugstroombeveiligingen - elke tien jaar						
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Aanw. bev.	Verpl. bev.	Opmerkingen
329	8	Dak A	Gevelkraan	EBDA	EA<15	
334	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	CV-vulkraan >45kW	EBDA	CA<15	
340	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	EB, EB	EB, EB	
344	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	EB, EB	EB, EB	

2.5 Verzegeling controle

De verzegeling van brandslanghaspels moet gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat deze niet ongeoorloofd zijn gebruikt.

Frequentie Jaarlijks
Uitleg + instructie Zie hiervoor § 3.4

Controle verzegeling jaarlijks				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
15	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Brandslanghaspel	
36	0	C0.00 Gang nabij C0.02	Brandslanghaspel	
63	0	A0.00 Gang nabij A0.04	Brandslanghaspel	
69	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Gescheiden brandslanghaspel installatie In verlaagd plafond	
71	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Brandslanghaspel	
84	1	C1.00 Gang nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
86	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	
122	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Brandslanghaspel	
144	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Brandslanghaspel	
148	2	C2.03 t/m C2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
151	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Brandslanghaspel	

Controle verzegeling jaarlijks				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
170	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Brandslanghaspel	
174	2	A2.03 t/m A2.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
178	3	C3.03 t/m C3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
183	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Brandslanghaspel	
203	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Brandslanghaspel	
206	3	A3.03 t/m A3.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
209	4	C4.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
213	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Brandslanghaspel	
231	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Brandslanghaspel	
234	4	A4.03 t/m A4.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
237	5	C5.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
241	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Brandslanghaspel	
259	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Brandslanghaspel	
262	5	A5.03 t/m A5.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
264	6	C6.52 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	

Controle verzegeling jaarlijks				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
267	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Brandslanghaspel	
290	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Brandslanghaspel	
292	6	C6.03 t/m C6.49 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
293	7	C7.37 t/m C7.45 Kantoor	Brandslanghaspel	
295	7	C7.00 Gang	Brandslanghaspel	
316	7	A7.00 Gang	Brandslanghaspel	
322	7	A7.36 t/m A7.39 nabij trappenhuis	Brandslanghaspel	
348	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Brandslanghaspel	

2.6 Kalibratie temperatuuropnemers

Onderstaande temperatuuropnemers dienen jaarlijks gekalibreerd te worden.

Frequentie: Jaarlijks

Kalibratie handtemperatuuropnemers	
Handtemperatuuropnemer	

Kalibratie vaste temperatuuropnemers				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
56	0	A0.16 Technische ruimte	Aanvoer en Retour temperatuuropnemer van Elektrische boiler	
57	0	A0.16 Technische ruimte	Aanvoer en Retour temperatuuropnemer van Elektrische boiler	
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem	
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Aanvoer en Retour temperatuuropnemer van Indirect gestookte boiler met ketel	
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E	

2.7 Wijzigingen drinkwaterinstallatie

Als er wijzigingen in de installatie plaatsvinden, dienen deze geregistreerd te worden in onderstaande tabel.

Frequentie: Continu

Wijzigingen drinkwaterinstallatie			
Constatering / maatregel	Omschrijving werkzaamheden	Datum	Uitgevoerd door (naam bedrijf en paraaf)

2.8 Onderhoud

Hieronder staat een overzicht van de overige tappunten en toestellen die onderhouden dienen te worden. Onderhouds- en bedieningsinstructies kunnen worden opgevraagd bij de leverancier of onderhoudspartij.

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
12	0	C0.42 Containerruimte	Slangwartelkraan	Jaarlijks
17	0	C0.41 Technische ruimte	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
25	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Lagedrukmengkraan	Jaarlijks
29	0	C0.16 Testruimte CIB	Lagedrukmengkraan	Jaarlijks
35	0	C0.04 Pantry	Aanrecht (mengkraan)	Jaarlijks
37	0	Entree	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
40	0	B0.14 Herentoilet	Wastafel	Jaarlijks
45	0	B0.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
47	0	B0.10 Damestoilet	Wastafel	Jaarlijks
75	0	A0.54 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
77	0	A0.53 Kleedruimte dames	Wastafel	Jaarlijks
78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
79	0	A0.55 Kleedruimte heren	Wastafel	Jaarlijks
80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	Jaarlijks
81	0	A0.65 Opslag koffie	Aanrecht (mengkraan)	Jaarlijks
85	1	C1.12 Rustruimte	Wastafel	Jaarlijks
91	1	C1.08 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
92	1	C1.08 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
96	1	C1.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
97	1	C1.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
103	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
104	1	C1.00 Gang tegenover toiletten	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
107	1	B1.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
108	1	B1.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
113	1	A1.04 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
114	1	A1.04 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
118	1	A1.06 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
119	1	A1.06 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
127	1	A1.08 Keuken	Kniewasbak	Jaarlijks
128	1	A1.08 Keuken	Knijpdouche	Jaarlijks
132	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	Jaarlijks
136	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	Jaarlijks
137	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	Jaarlijks
138	1	A1.08 Keuken	Keukenmengkraan	Jaarlijks
154	2	B2.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
155	2	B2.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
156	2	B2.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
161	2	B2.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
162	2	B2.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
165	2	B2.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
168	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
169	2	A2.03 t/m A2.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
186	3	B3.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
187	3	B3.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
188	3	B3.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
193	3	B3.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
194	3	B3.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
197	3	B3.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
201	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
202	3	A3.03 t/m A3.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
215	4	B4.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
216	4	B4.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
217	4	B4.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
222	4	B4.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
223	4	B4.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
226	4	B4.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
229	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
230	4	A4.03 t/m A4.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
243	5	B5.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
244	5	B5.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
245	5	B5.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
250	5	B5.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
251	5	B5.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
254	5	B5.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
257	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
258	5	A5.03 t/m A5.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
272	6	B6.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
273	6	B6.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
274	6	B6.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
279	6	B6.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
280	6	B6.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
283	6	B6.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
288	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
289	6	A6.03 t/m A6.49 Pantry	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
297	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
299	7	C7.04 Technische ruimte centrale verwarming	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
301	7	B7.04 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
303	7	B7.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
304	7	B7.06 Herentoilet	Fontein	Jaarlijks
309	7	B7.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
310	7	B7.13 Damestoilet	Fontein	Jaarlijks
313	7	B7.11 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
317	7	A7.04 Technische ruimte luchtbehandeling	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
318	7	A7.04.1 Technische ruimte koelmachine	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
320	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
321	7	A7.36 t/m A7.39 Kantoor	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
338	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
339	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Slangwartelkraan t.b.v. afgekoppelde koffieautomaat / drinkwaterkoeler	Jaarlijks
341	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte	Wastafel	Jaarlijks
342	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte	Douche	Jaarlijks
343	0	Gebouw E Ruimte E0.05 Kleedruimte	Douche	Jaarlijks
345	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Wastafel	Jaarlijks
346	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Douche	Jaarlijks
347	0	Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte	Douche	Jaarlijks
351	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Wastafel	Jaarlijks
352	0	Gebouw E Ruimte E0.02 Herentoilet	Wastafel	Jaarlijks

Onderhoud: Reiniging douchekoppen en perlators				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
354	0	Gebouw E Ruimte E0.02 MIVA toilet	Wastafel	Jaarlijks
360	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Wastafel	Jaarlijks
361	0	Gebouw E Ruimte E0.06 Damestoilet	Wastafel	Jaarlijks
362	0	Gebouw E Ruimte E0.08 Werkkast	Uitstortgootsteen	Jaarlijks
364	0	Gebouw E Ruimte E0.10 Kantine	Aanrecht (mengkraan)	Jaarlijks

Onderhoud: Verwijderen sediment				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
56	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
57	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Indirect gestookte boiler met ketel	Jaarlijks

Onderhoud: Controle juiste werking circulatiepomp				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem	Jaarlijks

Onderhoud: Controle juiste werking circulatiepomp				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E	Jaarlijks

Onderhoud: Controle waterbehandelings-toestel				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
7	0	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose	Jaarlijks
51	0	A0.16 Technische ruimte	Ontharder	Jaarlijks

Onderhoud: Controle filter				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
6	0	C0.42.1 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
7	0	C0.42.1 Technische ruimte	Omgekeerde osmose	Jaarlijks
11	0	C0.42 Containerruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
14	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
16	0	Gang C0.00 nabij C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
22	0	C0.00 Gang nabij C0.16 Testruimte CIB	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks

Onderhoud: Controle filter				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
31	0	C0.06 Opslag	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
33	0	C0.04 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks
39	0	B0.14 Herentoilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
44	0	B0.11 MIVA toilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
50	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
51	0	A0.16 Technische ruimte	Ontharder	Maandelijks
52	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
54	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
65	0	A0.24 Toezichtruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
68	0	A0.00 Gang nabij A0.40	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
70	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
73	0	A0.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
82	1	C1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
89	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks

Onderhoud: Controle filter				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
123	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
131	1	A1.08 Keuken	Quooker	Maandelijks
143	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Koffieautomaat	Maandelijks
145	1	A1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
146	2	C2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
150	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks
176	2	A2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
177	3	C3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
181	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks
207	3	A3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
208	4	C4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
211	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks
235	4	A4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
236	5	C5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
239	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks
263	5	A5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks

Onderhoud: Controle filter				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
266	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Koffieautomaat	Maandelijks

Onderhoud: Onderhoud volgens specificaties fabrikant				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
5	0	C0.42.1 Technische ruimte	Drukverhoger met schakelvat en variabele rotatie-frequentie	Jaarlijks
6	0	C0.42.1 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
11	0	C0.42 Containerruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
14	0	Gang C0.00 tegenover C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
16	0	Gang C0.00 nabij C.043 Nautische testruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
19	0	C0.43 Nautische testruimte	Suppletie bevochtiger	Jaarlijks
20	0	C0.43 Nautische testruimte	Suppletie bevochtiger	Jaarlijks
21	0	C0.72 Serverruimte	Suppletie bevochtiger	Jaarlijks
22	0	C0.00 Gang nabij C0.16 Testruimte CIB	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
24	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Close-up boiler	Jaarlijks
26	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Tappunt	Jaarlijks

Onderhoud: Onderhoud volgens specificaties fabrikant				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
28	0	C0.16 Testruimte CIB	Close-up boiler	Jaarlijks
31	0	C0.06 Opslag	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
33	0	C0.04 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
34	0	C0.04 Pantry	Close-in boiler	Jaarlijks
39	0	B0.14 Herentoilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
44	0	B0.11 MIVA toilet	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
50	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
52	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
54	0	A0.16 Technische ruimte	Reduceerventiel	Jaarlijks
56	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
57	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
65	0	A0.24 Toezichtruimte	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
67	0	A0.24 Toezichtruimte	Suppletie bevochtiger	Jaarlijks
68	0	A0.00 Gang nabij A0.40	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
70	0	A0.00 Gang nabij A0.52	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks

Onderhoud: Onderhoud volgens specificaties fabrikant				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
73	0	A0.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
82	1	C1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
89	1	C1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
106	1	B1.04 Werkkast	Elektrische boiler	Jaarlijks
111	1	B1.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
123	1	A1.00 Gang nabij toiletten	Reduceerventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
126	1	A1.08 Keuken	Mengventiel	Jaarlijks
129	1	A1.08 Keuken	IJsmachine	Jaarlijks
130	1	A1.08 Keuken	Koffieautomaat	Jaarlijks
131	1	A1.08 Keuken	Quooker	Jaarlijks
133	1	A1.08 Keuken	Spuithaspel	Jaarlijks
143	1	A1.20 t/m A1.49 Kantine	Koffieautomaat	Jaarlijks
145	1	A1.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
146	2	C2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
150	2	C2.03 t/m C2.49 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
176	2	A2.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks

Onderhoud: Onderhoud volgens specificaties fabrikant				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
177	3	C3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
181	3	C3.03 t/m C3.49 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
185	3	B3.04 Werkkast	Elektrische boiler	Jaarlijks
199	3	B3.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	Jaarlijks
207	3	A3.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
208	4	C4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
211	4	C4.03 t/m C4.49 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
235	4	A4.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
236	5	C5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
239	5	C5.03 t/m C5.49 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
263	5	A5.52 Technische ruimte/Schacht	Reduceerventiel	Jaarlijks
266	6	C6.03 t/m C6.49 Pantry	Koffieautomaat	Jaarlijks
271	6	B6.04 Werkkast	Elektrische boiler	Jaarlijks
285	6	B6.10 Technische ruimte	Close-up boiler	Jaarlijks
296	7	C7.04.1 Technische ruimte luchtbehandeling	Stoombevochtiger	Jaarlijks

Onderhoud: Onderhoud volgens specificaties fabrikant				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Indirect gestookte boiler met ketel	Jaarlijks
340	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks
344	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	Jaarlijks

Opmerkingen

2.9 Controleren temperatuurinstelling

Hieronder staan de tappunten en toestellen waarvan de temperatuurinstelling jaarlijks gecontroleerd dient te worden.

Controle temperatuurinstellingen jaarlijks				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
24	0	C0.16 Testruimte CIB testbank	Close-up boiler	
28	0	C0.16 Testruimte CIB	Close-up boiler	
34	0	C0.04 Pantry	Close-in boiler	
56	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	
57	0	A0.16 Technische ruimte	Elektrische boiler	
58	0	A0.16 Technische ruimte	Meervoudig circulatiesysteem	
59	0	A0.00 Gang nabij A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding in verlaagd plafond t.b.v. begane grond	
61	0	A0.16 Technische ruimte	Deelcirculatieleiding t.b.v. 1e verdieping	

Controle temperatuurinstellingen jaarlijks				
Tappunt nr.	Verdieping	Ruimte	Omschrijving tappunt	Opmerkingen
78	0	A0.53 Kleedruimte dames	Douchemengkraan thermostatisch	
80	0	A0.55 Kleedruimte heren	Douchemengkraan thermostatisch	
106	1	B1.04 Werkkast	Elektrische boiler	
111	1	B1.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	
126	1	A1.08 Keuken	Mengventiel	
185	3	B3.04 Werkkast	Elektrische boiler	
199	3	B3.10 Technische ruimte	Elektrische boiler	
271	6	B6.04 Werkkast	Elektrische boiler	
285	6	B6.10 Technische ruimte	Close-up boiler	
331	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Indirect gestookte boiler met ketel	
333	0	Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische	Enkelvoudig circulatiesysteem Gebouw E	
340	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	
344	0	Gebouw E Ruimte E0.00 Gang	Mengventiel in verlaagd plafond	

2.10 Checklist onderhoud en beheer

Op basis van wetgeving en aansluitvoorwaarden zijn beheerpakketten opgesteld die door de drinkwaterbedrijven worden getoetst als onderdeel van de wettelijke controletaak. De beheertaken met registratieverplichting zijn vastgelegd in pakketten A, C en/of D. Een eigenaar/exploitant van een installatie kan te maken krijgen met een combinatie van verschillende pakketten. Zie hierna voor een overzicht van beheertaken per pakket.

Onderstaand een selectie van beheerstaken en verplichtingen:

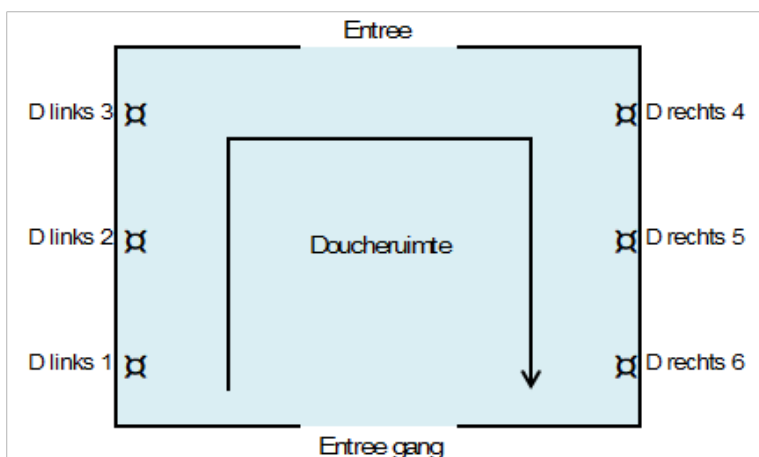
Onderhoud en beheer	Uitgevoerd	Opmerking
Uitvoeren onderhoud taptoestellen		
Uitvoeren onderhoud leidingsysteem		
Uitvoeren controle/onderhoud beveiligingen		
Uitvoeren onderhoud drukverhogingsinstallaties		
Uitvoeren onderhoud waterbehandelingstoestellen		
Uitvoeren onderhoud (direct gestookte) warmtapwaterapparaten		
Uitvoering onderhoud drinkwaterreservoirs		
Uitvoeren van de Legionellabeheersmaatregelen volgens het Legionellabeheersplan/-instructie		
Uitvoeren onderhoud alternatieve desinfectie-installaties voor Legionellapreventie		
Overig onderhoud toestellen, appendages en componenten aangesloten op de leidingwaterinstallatie		

3 Instructies uitvoering beheersmaatregelen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op juiste uitvoering van het beheer van leidingwaterinstallaties. In NEN1006 “Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties”: 2018, 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.

Alle tappunten hebben een unieke tappuntcodering. Wanneer meerdere zelfde tappunten in één ruimte aanwezig zijn is altijd een looproute gehanteerd met de klok mee. Onderstaand als voorbeeld.



3.1 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.

3.2 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 drukreducerstoestellen.

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 worden door middel van de volgende methodes:

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

De methodes zijn ook nader omschreven in waterwerkblad 1.4G artikel 19. Uitgevoerde controles worden geregistreerd en gearhiveerd in het logboek.

3.3 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 moeten worden gearhiveerd in het logboek.

3.4 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.

3.5 Artikel 9, waterbehandeling

Filters voor eenmalig gebruik dienen tenminste jaarlijks te worden vervangen. Bij aanwezigheid van waterbehandeling dient deze apparatuur onderhoud te ondergaan 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.

3.6 Artikel 10, drinkwaterreservoirs

Bij reservoirs bestemd voor drinkwater behoort tenminste jaarlijks controle plaats te vinden van de be- en ontluuchtingsopeningen, 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 moeten geregistreerd worden in het logboek.

3.7 Artikel 12, leidingen

3.7.1 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 ververscht wordt.

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

3.7.2 Artikel 12.3, temperatuurmeting van leidingdelen

Temperatuur koud water 25°C

Geadviseerd wordt 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 55/60°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 beperken 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°C

In collectieve circulerende leidingdelen behoort een continue temperatuur te heersen van ten minste 60°C. Bij uittapleidingen kan dezelfde procedure worden gevolgd als bij 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.

3.8 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.

3.9 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:

Beheerpakket		
A	Uitgebreide installaties	Watermeter met capaciteit Q3 (Qn10 m3)
C	Collectieve installaties met kwetsbare gebruikers	Conform Drinkwaterbesluit artikel 35 t/m 44
D	Uitgebreide installaties als A	Bij verbruik >100 m3 per dag
		Bij warmtapwatergebruik >10 m3 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 maakt onderdeel uit van de logboeken.

3.10 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 normering NEN-EN-ISO 11731. Het minimaal aantal monsters wordt bepaald naar rato van de omvang van de installatie en het aantal tappunten, dat hier deel van uitmaken.

Totaal aantal tappunten van de collectieve installatie	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

3.11 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.

3.12 Veilig werken

Adembescherming

Bij alle werkzaamheden waar verneveling plaatsvindt met gemeten legionellaconcentratie > 10.000 kve/l en situaties waarin de uitvoerder zich niet fit/gezond voelt, wordt geadviseerd adembescherming toe te passen. Toepassing van adembescherming middels filterkwaliteit P3SL.

Werken op hoogte

- Er dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van vaste trappen en bordessen.
- De ladder als werkplek op hoogte moet zoveel mogelijk worden beperkt.
- Alleen als het gebruik van andere arbeidsmiddelen om technische, economische en operationele redenen aantoonbaar niet haalbaar is, mag de ladder als werkplek dienen.

De minimumeisen voor ladders in Nederland zijn vastgelegd in het Besluit draagbaar klimmaterieel van de Warenwet en NEN 2484. De werknemer moet een instructie hebben ontvangen over gebruik van de ladder en de deugdelijkheid van de ladder moet elk jaar worden gecontroleerd.

Werken met chemicaliën

Bij de waterbehandeling en/of desinfectie gelden de volgende verplichtingen volgens de Arbo-wet en de wet Milieubeheer. De SDU-uitgave "Chemiekaarten©-2010" beschrijft de eigenschappen van verschillende chemicaliën en de bijbehorende nood- en preventiemaatregelen.

4 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	Gebruiker	• Handel volgens instructie <i>Temperatuur-afwijkingen</i>
2. Positieve analyse-resultaten of verdenking van besmetting	Gebruiker	• Handel volgens instructie <i>Afwijkingen in analyseresultaten § 7.2</i>
3. Tijdelijke sluiting	Gebruiker	• Bij voorkeur droogzetten • Waarschuwing bij elk tappunt dat het water onbetrouwbaar is. • Bij ingebruikstelling: Leidingen spoelen volgens instructies <i>Zie voor instructie waterwerkblad 2.4</i>
4. Wijziging leidingnet	Installateur	• Ontwerp volgens <i>Waterwerkblad 3.1</i>
5. Alle werkzaamheden	Gebruiker	• Registreer de werkzaamheden op formulier <i>Werkzaamheden leidingnet § 7.3</i>. • Registreer en archiveer wijzigingen in technische tekeningen en apparatuur volgens instructie <i>Beheer tekeningen en apparatuur in § 7.5</i> • Hanteer instructie <i>Veiligheid volgens § 7.4</i>

4.1 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 of gelijk aan 25°C te zijn. - 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.	
Warm	- Warmwatersystemen dienen een temperatuur te behalen van ten minste 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	

4.2 Instructie normoverschrijding

Instructie normoverschrijding	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/liter. worden beschouwd als normoverschrijding en vereisen gepaste vervolgwerkzaamheden. • Volg het stroomschema normoverschrijdingen zoals verstrekt door aspectprogrammas@rijksoverheid.nl
Door wie uit te voeren	Eigenaar, gebruiker en installateur

4.3 Instructie werkzaamheden installatie

Instructie werkzaamheden installatie		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 centraalthermostaat en tappunt dient zo kort mogelijk en in ieder geval niet langer dan 5 meter te zijn. Bij voorkeur worden centraalthermostaten geheel niet toegepast. • Voor de uittapleidingen tussen ringsysteem en tappunt geldt hetzelfde. • Aanleg, wijzigingen reparatie en dergelijke dienen volgens de Waterwerkbladen te 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 van 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	

Bijlage I Temperatuurmetingen

In dit hoofdstuk staan de temperatuurmetingen die tijdens de inventarisatie zijn gedaan. De tabellen geven per tappunt het temperatuurverloop tijdens de meting aan. In elke tabel is de temperatuur gerelateerd aan de tijd die erboven staat. Van eventueel afwijkende temperaturen zijn de grafieken te vinden in bijlage I.

De temperatuurmetingen zijn gedaan met onderstaande temperatuuropmeter:

Merk en type	Inspector Pro
Kalibratiedatum	

Toelichting op de temperatuurmetingen:

Het complex heeft te maken met leegstand door het COVID-19 virus. Doordat er in de huidige situatie sprake is van stilstand van het water, lopen de watertemperaturen op. Op dit moment hebben we te maken met de winterperiode waardoor de watertemperatuur bij binnenkomst laag is. In de zomer zal deze temperatuur hoger worden.

Koudwatertemperatuur gemeten in °C, gerelateerd aan tijd in seconden							
	Direct	15	30	45	60	90	120
24 - Close-up boiler, C0.16 Testruimte CIB testbank 13-01-2021 11:59	26,3	21,7	22,4	18,0	16,9	16,6	16,5
29 - Lagedrukmengkraan, C0.16 Testruimte CIB 13-01-2021 12:19	27,1	18,4	17,7	16,6	14,8	13,2	12,8
35 - Aanrecht (mengkraan), C0.04 Pantry 13-01-2021 11:39	23,6	21,1	18,8	17,8	17,5	17,1	16,7
45 - Wastafel, B0.11 MIVA toilet 15-01-2021 08:56	23,8	20,9	15,1	15,5	15,9	15,2	15,2
81 - Aanrecht (mengkraan), A0.65 Opslag koffie 14-01-2021 12:00	25,1	20,7	23,6	24,1	23,9	23,8	23,1
85 - Wastafel, C1.12 Rustruimte 14-01-2021 13:57	25,3	19,4	17,1	16,8	16,4	15,7	15,6
91 - Fontein, C1.08 Damestoilet 14-01-2021 14:27	23,9	21,9	21,4	17,5	15,9	15,1	14,5
106 - Elektrische boiler, B1.04 Werkkast 14-01-2021 15:11	23,6	20,7	21,2	20,1	18,7	17,5	16,0
128 - Knijpdouche, A1.08 Keuken 15-01-2021 09:42	23,3	22,2	23,0	23,3	23,1	21,8	19,9

	Direct	15	30	45	60	90	120
154 - Uitstortgootsteen, B2.04 Werkkast 15-01-2021 13:52	23,4	20,7	19,0	18,7	18,6	18,0	17,4
165 - Wastafel, B2.11 MIVA toilet 15-01-2021 14:17	24,8	19,1	17,5	17,3	17,1	16,9	16,9
197 - Wastafel, B3.11 MIVA toilet 18-01-2021 10:10	23,8	20,8	20,5	20,2	19,9	19,3	18,7
215 - Uitstortgootsteen, B4.04 Werkkast 18-01-2021 11:43	23,4	18,8	17,0	16,8	16,6	15,9	14,9
226 - Wastafel, B4.11 MIVA toilet 18-01-2021 11:56	24,1	20,6	19,6	19,4	19,1	18,5	18,1
243 - Uitstortgootsteen, B5.04 Werkkast 18-01-2021 13:50	23,2	18,8	19,7	19,9	19,5	17,9	16,7
254 - Wastafel, B5.11 MIVA toilet 18-01-2021 14:05	18,1	16,8	15,9	15,0	14,4	13,8	13,5
345 - Wastafel, Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren 20-01-2021 11:05	23,3	19,8	19,2	20,1	20,3	20,0	18,4

Drinkwatermetingen met een enkele temperatuur

Leveringspunt 0/ C0.42.1 Technische ruimte	13-01-2021 14:59	6,4 °C
--	------------------	--------

Warmwatertemperatuur gemeten in °C, gerelateerd aan tijd in seconden								
	Direct	15	30	45	60	90	120	Max
24 - Close-up boiler, C0.16 Testruimte CIB testbank 13-01-2021 12:00	17,2	62,1	--	--	--	--	--	63,5
29 - Lagedrukmengkraan, C0.16 Testruimte CIB 13-01-2021 12:19	12,9	64,1	--	--	--	--	--	65,1
35 - Aanrecht (mengkraan), C0.04 Pantry 13-01-2021 13:14	20,6	68,1	--	--	--	--	--	73,0
45 - Wastafel, B0.11 MIVA toilet 15-01-2021 08:57	15,1	57,9	78,7	--	--	--	--	79,4
81 - Aanrecht (mengkraan), A0.65 Opslag koffie 14-01-2021 12:02	18,2	21,3	24,8	26,8	27,4	28,4	29,7	30,1
85 - Wastafel, C1.12 Rustruimte 14-01-2021 13:58	15,6	22,0	27,2	62,0	66,3	--	--	66,5
106 - Elektrische boiler, B1.04 Werkkast 14-01-2021 15:12	15,8	75,9	--	--	--	--	--	79,8
128 - Knijpdouche, A1.08 Keuken 15-01-2021 09:43	18,9	50,8	66,3	69,7	--	--	--	70,3
154 - Uitstortgootsteen, B2.04 Werkkast 15-01-2021 13:52	17,4	23,5	76,3	--	--	--	--	78,6
165 - Wastafel, B2.11 MIVA toilet 15-01-2021 14:18	16,9	28,1	49,4	73,5	--	--	--	74,1
197 - Wastafel, B3.11 MIVA toilet 18-01-2021 10:11	18,2	20,5	62,1	--	--	--	--	74,0
215 - Uitstortgootsteen, B4.04 Werkkast 18-01-2021 11:44	14,8	48,0	--	--	--	--	--	77,3
226 - Wastafel, B4.11 MIVA toilet 18-01-2021 11:56	18,0	28,1	71,0	--	--	--	--	75,4
243 - Uitstortgootsteen, B5.04 Werkkast 18-01-2021 13:51	15,0	42,0	66,9	--	--	--	--	67,0
254 - Wastafel, B5.11 MIVA toilet 18-01-2021 14:06	13,5	22,6	35,7	57,7	59,2	--	--	59,3

	Direct	15	30	45	60	90	120	Max
345 - Wastafel, Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren 20-01-2021 11:06	17,1	55,2	63,3	64,9	66,0	--	--	66,4

Warmwatermetingen met een enkele temperatuur

Meervoudige uittapleiding (warmwater) in verlaagd plafond t.b.v.	13-01-2021 15:05	77,4 °C
--	------------------	---------

Mengwatertemperatuur gemeten in °C, gerelateerd aan tijd in seconden

	Direct	15	30	45	60	90	Max
127 - Kniewasbak, A1.08 Keuken 15-01-2021 09:36	23,3	21,0	20,9	22,4	22,8	23,1	23,3
347 - Douche, Gebouw E Ruimte E0.03 Kleedruimte heren 20-01-2021 11:08	21,2	19,8	36,3	37,5	37,4	--	37,6

Ruimtetemperatuur gemeten in °C, gerelateerd aan tijd in seconden

	Direct	15	30	45	60	Max
1 - Leveringspunt, C0.42.1 Technische ruimte 13-01-2021 08:24	17,7	--	--	--	--	17,7
56 - Elektrische boiler, A0.16 Technische ruimte 13-01-2021 14:53	24,8	24,8	24,7	24,7	24,5	24,8
78 - Douchemengkraan thermostatisch, A0.53 Kleedruimte dames 14-01-2021 11:49	25,2	--	--	--	--	25,2
331 - Indirect gestookte boiler met ketel, Gebouw E Ruimte E0.09.1 Technische ruimte 20-01-2021 12:09	22,2	22,4	22,8	23,2	24,6	25,7

Ruimtemetingen met een enkele temperatuur

Close-up boiler 0/ C0.16 Testruimte CIB testbank	13-01-2021 12:24	25,1 °C
--	------------------	---------