

Rapport Legionella risicoanalyse en beheersplan Gemeentelijke havens Enkhuizen Havenweg, Dijk en Kade Enkhuizen



Projectgegevens:

Documentnaam: 2151.LRA.1601GA-3
Projectnummer: 2151.2025
Adres: Havenweg, Dijk en Kade Enkhuizen
Datum: 30-06-2025

Opdrachtgever:
SED Organisatie
Postbus 20
1610 AA Bovenkarspel



K 58996

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Hoofdstuk 1: Inleiding	3
De steigers van de gemeentelijke havens Enkhuizen bestaan uit:	3
Hoofdstuk 2: Samenvatting risicoanalyse	4
Hoofdstuk 3: Registratielijsten	5
§ 3.1 Object, installatie en beoordelaar	5
§ 3.2 Registratielijst diverse instellingen	6
§ 3.3 Registratielijst taken en bevoegdheden	7
§ 3.4 Registratielijst beheersmaatregelen van periodiek uit te voeren werkzaamheden	8
Hoofdstuk 4 Technische maatregelen	15
§ 4.1 Wettelijk verplichte maatregelen NEN1006	15
Hoofdstuk 5 Beheersmaatregelen	15
§ 5.1 Algemene beheersmaatregelen	15
Hoofdstuk 6. Normoverschrijding	16
§ 6.1 Bemonstering	16
§ 6.2 Wettelijke eisen bemonstering	16
§ 6.3 Aanduiding monsternamenpunten gekoppeld aan componentnummer	17
§ 6.4 Instructie bij normoverschrijding	18
Bijlage 1: Werkinstructies	19
Actualisatie LRA-BP	19
A: Monsternamen en analyse	19
B: Controle verzegeling brandslanghaspels	19
C: Het in- en uitbedrijf nemen van een leidingdeel (afsluiten & aftappen)	20
Bijlage 2: Risico analyse	21
1.1 en 1.2 Componentenlijst inventarisatie en beoordeling	21
2 Risicoanalyse per hoofdfunctie	25
Checklist beoordeling leidingwaterinstallatie	25
2.1 Checklist Grondstof	25
2.2 Checklist Drinkwaterinstallatie	26
Tappuntenlijst beperkte risicoanalyse	28
3 Informatiebronnen	30
3.1 Tekeningen / beschrijving installatie	30
Bijlage 3: certificaat adviseur	31

Hoofdstuk 1: Inleiding

De steigers van de gemeentelijke havens Enkhuizen bestaan uit:

- Oude haven (Binnenhaven) aan de Dijk; plezierjachthaven
- Oosterhaven aan Kade; plezierjachthaven
- Buitenhaven: plezierjachthaven

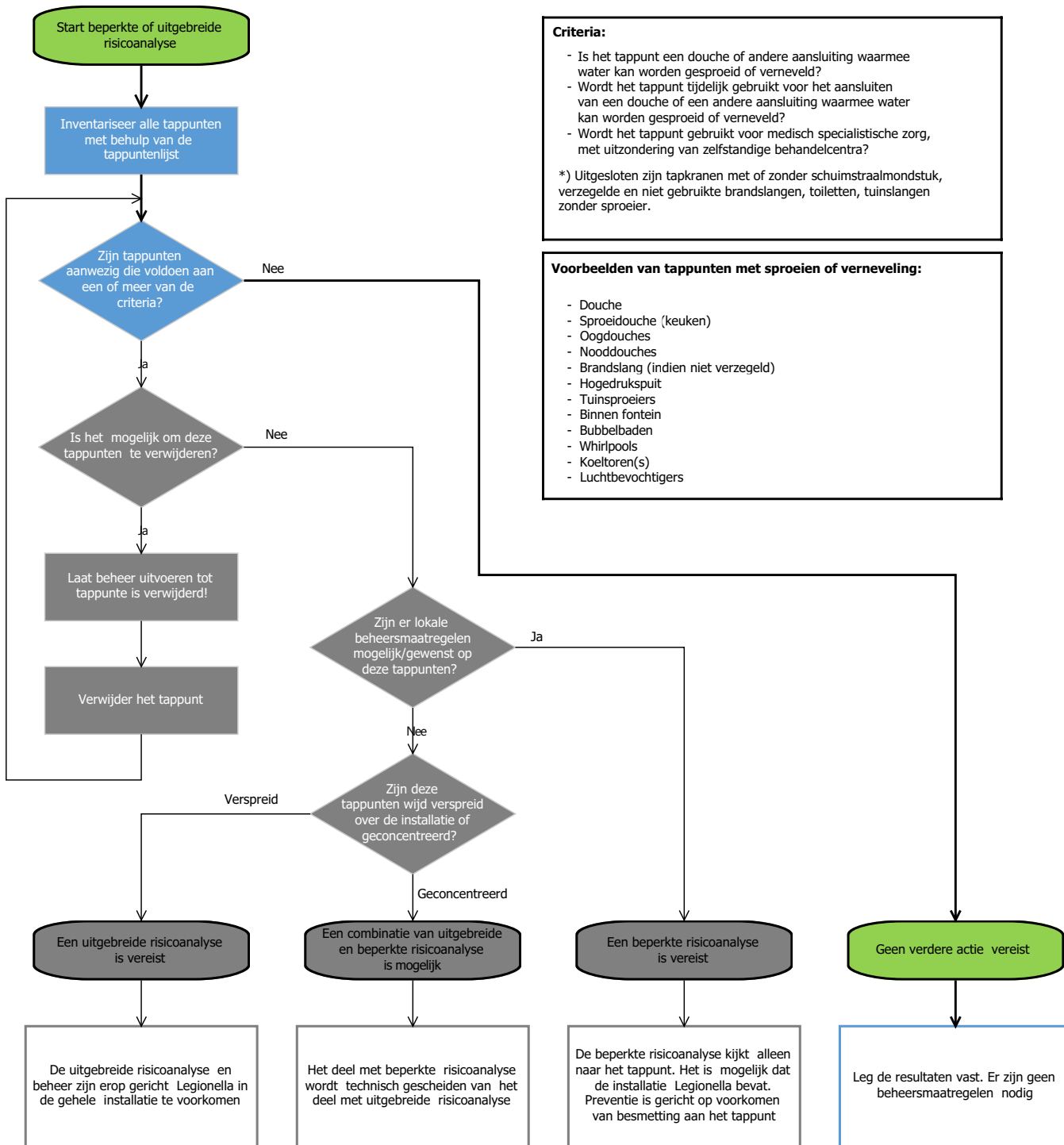
- Gependam: charterhaven
- Oude Harlingersteiger: charterhaven
- Nieuwe Harlingersteiger: charterhaven
- Rommelhoek: charterhaven
- Veerhaven: Veerboothaven

Elke haven heeft een of meer watermeters van PWN in een waterput. Vanuit deze leveringspunten zijn er op de haven diverse waterpunten aangebracht met tussenmeters voor het vullen van reservoirs voor de schepen. Er zijn geen sproeiers aangebracht op de waterpunten.

De plezierjachthaven Buitenhaven is voorzien van brandslanghaspels aan de kade. Buiten deze haspels zijn er geen aerosolvormende tappunten.

De legionellarisicoanalyse is daarom uitgevoerd als een beperkte risicoanalyse.

De steigers die uitsluitend bestemd zijn voor vaartuigen voor commerciële doeleinden of vervoer van betalende passagiers vallen niet onder Drinkwaterbesluit hoofdstuk 4, paragraaf 1 artikel 35 punt h. In punt h wordt benoemd: "in een haven met de daarbij behorende grond waar overwegend gelegenheid wordt gegeven voor het aanleggen, afmeren of afgemeerd houden van pleziervaartuigen." Desondanks zijn deze steigers en havens wel meegenomen in de risicoanalyse.



Hoofdstuk 2: Samenvatting risicoanalyse

Buiten de brandslanghaspels op de Buitenhaven zijn er geen aerosolvormende tappunten. De aanwezige tappunten dienen slechts voor het laden van binnenvaartschepen en pleziervaartuigen met drinkwater. Per tappunt wordt het waterverbruik gemeten met een tussenmeter en elektronisch geregistreerd.

De brandslanghaspels op de Buitenhaven zijn niet verzegeld. Dit moet alsnog gebeuren en jaarlijks gecontroleerd en waar nodig vervangen. Zodra de bedieningsafsluiters van de brandslanghaspels zijn verzegeld, is ook de installatie van de Buitenhaven geen legionellarisico meer. De verzegelingen dienen wel jaarlijks te worden gecontroleerd als ook de terugstroombeveiligingen.

Voor de steigers en havens waar de tappunten in de winter worden afgesloten, dient het protocol zoals genoemd in de werkwijze afsluiten en aftappen.

Voor havens voor de passagiers en charterschepen dienen voor de tapkranen voor het laden van drinkwater BA keerkleppen te zijn aangebracht volgens WBT 24-43 Overzicht beveiliging gevaarlijke toestellen; 16 juni 2025. Dit betreffen de Veerhaven, de Gependam, oude Harlingersteiger, Nieuwe Harlingersteiger en Rommelhoek. Al de aansluitingen van de kranen op het drinkwater zijn hier voorzien van een BA keerklep in de kasten op de kades en voldoen aan de norm. Deze steigers vallen niet onder Drinkwaterbesluit hoofdstuk 4, paragraaf 1 artikel 35 punt h.

Bij de jachthavens voor pleziervaartuigen volstaat een CA keerklep direct na het leveringspunt in de watermeterput en een DA beveiliging op de kranen volgens WBT 24-43 Overzicht beveiliging gevaarlijke toestellen; 16 juni 2025. De DA-beveiligingseenheden zijn vereist voor het afdekken van het risico dat bij kruisverbindingen tussen de vaartuigen onderling verontreiniging optreedt via het collectieve leidingnet. Dit zijn de buitenhaven, Oosterhaven en Oude haven. In de watermeterputten van deze havens zijn geen CA keerkleppen aangebracht. Deze dienen alsnog te worden geplaatst en daarna jaarlijks te worden gecontroleerd.

De aanwezige keerkleppen dienen jaarlijks te worden gecontroleerd op aanwezigheid en functioneren.

Omdat er drinkwater geleverd wordt aan derden, en de installatie valt onder Drinkwaterbesluit hoofdstuk 4, paragraaf 1 artikel 35 punt h, dienen er jaarlijks watermonsters te worden genomen ter analyse op Legionella in de Buitenhaven, Oosterhaven en Oude haven. Deze havens zijn het gehele jaar door open en worden alleen bij strenge vorst afgesloten. Havenpunten die het hele jaar door in gebruik zijn, behalve bij vorst, dient die tweemaal per jaar te worden bemonsterd. Zie hoofdstuk 6 voor de frequentie en aantallen per haven.

Voor de overige havens geldt er geen verplichting, maar kan er eenmaal per jaar een watermonster per leveringspunt worden genomen. Bij voorkeur voor de start van het seizoen.

Alleen bij de jachthavens voor pleziervaartuigen zijn er vaste slanghaspels zonder sproeikop op de kranen aangesloten. Deze worden elk jaar vervangen. Bij de havens voor de passagiers of charterschepen zijn er geen slanghaspels bij de kraan aanwezig.

De watertemperaturen in de installaties kennen geen hotspots zoals gebouwgebonden installaties. De watertemperaturen zullen gelijk zijn aan de etmaalgemiddelde buitentemperatuur. De etmaalgemiddelde buitentemperatuur is zelden boven 25°C aangezien er geen opwarming van de zon is in de nachtelijke uren. Ook is er geen sprake van warmteaccumulatie zoals in een gebouw. Omdat er ook geen sprake is van aerosolvormende punten is verder thermisch beheer niet nodig zoals maandelijkse metingen van temperaturen.

Hoofdstuk 3: Registratielijsten

§ 3.1 Object, installatie en beoordelaar

Betreft	Gegevens	
Bedrijf/instelling	Gemeentelijke Steigers	
Bezoekadres	Havenweg 3 te Enkhuizen	
Correspondentieadres	Postbus 20	
Postcode en plaats	1610AA Bovenkarspel	
Contactpersoon en functie	Dhr.S. Bakker Vastgoedbeheer	
Telefoon	0228-534100	
E-mail	vastgoed@sed-wf.nl	
Gebouwfunctie(s)	jachthaven	
Eigendom/exploitatie van locatie/gebouw	De leidingwaterinstallaties zijn eigendom van de gemeente	
Algemene gegevens onderzoek	datum beoordeling	16-06-2025
	bedrijf/instelling dat beoordeling uitvoert	Genie Techni Engineering BV
	Certificaatnummer BRL6010 en certificerende instelling	K58996 Kiwa
	naam beoordelaar	Diny Dikken
Algemene gegevens installatie	bouwjaar installatie	
	laatste jaar aanpassingen installatie	2024
	tekeningen beschikbaar	Alleen van buitenhaven
	laatste revisiedatum tekeningen	22-05-2005
	tekeningen up-to-date	ja
	datum vorige beoordeling	12-09-2018
	Jaarverbruik water totaal [m ³]	Het waterverbruik per tappunt wordt digitaal bijgehouden en geregistreerd
	-Jaarverbruik koudwater [m ³]	
	-Jaarverbruik warmwater [m ³]	n.v.t.
	Gebruikspatroon	Gehele jaar
	logboek installatiebeheer	Aanwezig. Digitaal legionelladossier
		opmerkingen

§ 3.2 Registratielijst diverse instellingen

Registratielijst diverse instellingen	
Vastgelegd door	
Functie	
Datum	
Handtekening	

Algemene gegevens diverse instellingen		
Drinkwaterbedrijf: PWN	naam contactpersoon adres telefoon e-mail opmerkingen	Postbus 2113, 1990 AC Velsbroek 0900 40 60 700 www.pwn.nl/contact
Toezichthouder: Inspectie leef- omgeving en Transport	telefoon opmerkingen website	(088) 489 00 00. meldingen en vragen via website www.ilent.nl/melden-en-vragen
GGD:	adres telefoon website e-mail	GGD Hollands Noorden Postbus 9276, 1800GG Alkmaar 088-0100500 www.ggdhollandsnoorden.nl
Eigenaar installatie: Gemeente Enkhuizen	naam contactpersoon adres telefoon website e-mailadres	SED Organisatie Postbus 20, 1610 AA Bovenkarspel 0228-534100 vastgoed@sed-wf.nl
Adviseur: Genie Legionella Beheer	naam contactpersoon adres telefoon e-mail website	Bedrijfsweg 16, Grootebroek 0228-322070 legionella@geniebv.nl www.legionellaonline.nl
Laboratorium legionella onderzoek:	naam contactpersoon adres telefoon e-mail website	
Installateur:	naam contactpersoon adres telefoon e-mail website	
Gebruiker: Havendienst Enkhuizen	naam contactpersoon adres telefoon e-mail website	Havendienst Enkhuizen Havenweg 3, 1601 GA Enkhuizen 06-23700390 havendienst@enkhuizen.nl www.havenenkhuizen.nl

§ 3.3 Registratielijst taken en bevoegdheden

Registratielijst taken en bevoegdheden		
vastgelegd door		
functie		
datum		
handtekening		
naam en functie	Naam en functie vervanger	Taken en bevoegdheden.
SED Organisatie	SED Organisatie	- Eindverantwoordelijk Legionella-preventie - Vastleggen taken en bevoegdheden voor uitvoering AMvB Legionella-preventie in leidingwater.
SED Organisatie Dhr. P. Vriend	SED Organisatie Inkoop	- Beschikbaar stellen van geld en middelen voor het uitvoeren van een risicoanalyse en het opstellen van een beheersplan. - Beschikbaar stellen van geld en middelen voor het uitvoeren van installatieaanpassingen. - Beschikbaar stellen van geld en middelen voor het uitvoeren van beheersmaatregelen
SED Organisatie vastgoedbeheer	SED Organisatie vastgoedbeheer	- Beheer leidingwaterinstallatie - Aanpassen registratielijst diverse instellingen - Informatieverstrekking t.b.v. risicoanalyse en beheersplan. - (Doen) uitvoeren installatieaanpassingen - (Doen) uitvoeren beheersmaatregelen. - (Doen) aanpassen beheersmaatregelen bij gewijzigd gebruik van de installatie
BRL 6010 gecertificeerd legionella adviesbedrijf	BRL 6010 gecertificeerd legionella adviesbedrijf	Aanpassen beheersplan: - aanpassen beheersmaatregelen bij gewijzigd gebruik van de installatie
Havendienst Enkhuizen	Havendienst Enkhuizen	Uitvoeren beheersmaatregelen: - spoelen tappunten - specifieke maatregelen in en uit bedrijf nemen installatie (delen)
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium	uitvoering monsternamen en wateranalyse Legionella
SED Organisatie, Havendienst Enkhuizen, Legionella- preventieadviseur	SED Organisatie, Havendienst Enkhuizen, Legionella- preventieadviseur	- Interne en externe communicatie in geval Legionella is aangetroffen bij monsternamen of bij vermoeden van legionellabesmetting.

§ 3.4 Registratielijst beheersmaatregelen van periodiek uit te voeren werkzaamheden

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Binnenhaven (Oosterhaven)				
	Frequentie	Elke 6 maanden				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt/ walkast	Begin steiger, Kade 36	<100 kve/l			
	Tappunt/ walkast	Einde steiger	<100kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Oude Haven				
	Frequentie	Elke 6 maanden				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt/ walkast	Begin steiger, Port van Cleve	<100 kve/l			
	Tappunt/ walkast	Einde steiger Dijk richting het ankertje	<100kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Buitenhaven				
	Frequentie	Elke 6 maanden				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
Leveringspunt Havenweg	Tappunt/ walkast WTA-1 BO 01113	Havenweg	<100 kve/l			
Leveringspunt Havenweg	Tappunt/ walkast WTA-2 BO 01114	Havenweg	<100kve/l			
Leveringspunt west tussen twee havens	Tappunt/ walkast WTA-3 BO 01115	Tussen twee havens	<100 kve/l			
Leveringspunt west tussen twee havens	Tappunt/ walkast WTA-5 BO 02507	Tussen twee havens	<100kve/l			
Leveringspunt oost tussen twee havens	Tappunt/ walkast WTA-6 BO 01018	Tussen twee havens	<100 kve/l			
Leveringspunt oost tussen twee havens	Tappunt/ walkast WTA-9 BO 02539	Tussen twee havens	<100kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Veerhaven				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	tappunt	Steiger Urk 6547	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Gependamsteiger				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	tappunt	Elk jaar ander tappunt	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Oude Harlingersteiger				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt	Elk jaar wisselen tappunt	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Nieuwe Harlingersteiger				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt	steiger	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella Rommelhoek				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt	tappunt	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Monstername & analyse Legionella L-steiger				
	Frequentie	Elke 12 maanden (optioneel)				
	Uitvoerder	NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 geaccrediteerd monsternemer en laboratorium				
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Tappunt	tappunt	<100 kve/l			

Registratie uitvoering	Aard	Controle terugstroombeveiligingen				
	Frequentie	Jaarlijks				
	Uitvoerder					
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/opmerking
	CA keerklep na watermeter	Meterput Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B1 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B2 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B8 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B9 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B10 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B11 Havenweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B12 Stationsweg				
	EA onder brandslanghaspelkast	B3 Tussen twee havens				
	EA onder brandslanghaspelkast	B4 Tussen twee havens				
	EA onder brandslanghaspelkast	B5 Tussen twee havens				
	EA onder brandslanghaspelkast	B6 Tussen twee havens				
	EA onder brandslanghaspelkast	B7 Tussen twee havens				
	CA keerklep na watermeter	Meterput oost tussen twee havens				
	CA keerklep na watermeter	Meterput west tussen twee havens				
	CA keerklep na watermeter	Meterput Loggersteeg Binnenhaven				
	CA keerklep na watermeter	Meterput Dijk Oude Haven				
	BA keerklep	Nieuwe Harlingersteiger walkast				

Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	BA keerklep	Rommelhoek in walkast				
	BA keerklep	Oude Harlingersteiger walkast				
	BA keerklep	Oude Harlingersteiger walkast				
	EA keerklep links	Meterput oude Harlingersteiger				
	EA keerklep rechts	Meterput oude Harlingersteiger				
	BA keerklep	Veerhaven walkast				
	BA keerklep	Veerhaven walkast Friesland				
	BA keerklep	Walkast L steiger				
	BA keerklep	Walkast L steiger				
	BA keerklep	Walkast L steiger				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde eerste walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde tweede walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde derde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde vierde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde vijfde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Noordzijde zesde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde eerste walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde tweede walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde derde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde vierde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde vijfde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde zesde walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde zevende walkast				
	BA keerklep	Gependamsteiger Zuidzijde achtste walkast				

Registratie uitvoering	Aard	Controle verzegeling brandslanghaspels Buitenhaven				
	Frequentie	jaarlijks				
	Uitvoerder					
	Datum					
Beheers maatregelen	Omschrijving	Code /locatie	voorschrift/ normwaarde	opmerking	Paraaf	resultaat/ opmerking
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B1 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B2 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B8 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B9 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B10 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B11 Havenweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B12 Stationsweg				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B3 Tussen twee havens				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B4 Tussen twee havens				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B5 Tussen twee havens				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B6 Tussen twee havens				
	Bedieningsafsluiter brandslanghaspel	B7 Tussen twee havens				

Hoofdstuk 4 Technische maatregelen

§ 4.1 Wettelijk verplichte maatregelen NEN1006

- Installatie keerkleppen CA na watermeters Buitenhaven, Binnenhaven en Oosterhaven. (5 st.)
- Aanbrengen verzegeling bedieningsafsluiters brandslanghaspels kade Buitenhaven (12 st.)

Hoofdstuk 5 Beheersmaatregelen

§ 5.1 Algemene beheersmaatregelen

- Monsternamen en analyse Legionella
- Controle verzegelingen brandslanghaspels
- Controle keerkleppen

Hoofdstuk 6. Normoverschrijding

§ 6.1 Bemonstering

Alleen de havens voor pleziervaartuigen vallen onder Drinkwaterbesluit hoofdstuk 4. Dit zijn de Buitenhaven, Binnenhaven (Oosterhaven) en de Oude Haven. De Binnenhaven heeft 1 leveringspunt met PWN watermeter met 4 tappunten. De Oude Haven heeft 1 leveringspunt met PWN watermeter met 4 tappunten. De Buitenhaven heeft 3 leveringspunten met PWN watermeters. Op leveringspunt 1 aan de Havenweg zijn 3 brandslanghaspels en twee tappunten aangesloten. Op leveringspunt 2 aan Tussen Twee Havens, 4 brandslanghaspels en 3 tappunten. Op het laatste leveringspunt 5 brandslanghaspels en 4 tappunten. Een aantal van de tappunten zijn in de winterperiode van november tot en met maart afgesloten en afgetapt. Voor watervoorzieningen die maximaal 7 maanden per jaar in gebruik zijn geldt dat er maar 1x per 12 maanden een watermonstername dient plaats te vinden. Per leveringspunt zijn er minder dan vijftig tappunten. Per leveringspunt dienen er daarom twee watermonsters per jaar of half jaar te worden genomen.

Voor de Gependamsteiger, Veerhaven, rommelhoek en de oude en nieuwe Harlingersteiger geldt geen monsternameverplichting. Dit zijn havens voor charters, veerboten en cruiseschepen. Het Drinkwaterbesluit hoofdstuk 4 geldt expliciet voor havens voor pleziervaartuigen. Indien er toch voor wordt gekozen om watermonsters te laten analyseren op Legionella voor deze steigers, kan worden volstaan met 1 watermonster per PWN leveringspunt.

Totaal aantal tappunten van de collectieve installatie	Bijbehorend aantal meetpunten
≤50	2
51-100	4
101-200	6
201-400	8
401-800	10
801-1600	12
Meer dan 1600	14
Een mengwatertappunt telt als 1 tappunt voor het bepalen van het aantal meetpunten.	

Tabel 5.1 Aantal meetpunten. Bron: ISSO 55.1 2024.

§ 6.2 Wettelijke eisen bemonstering

De monsters dienen genomen en geanalyseerd te worden door een laboratorium die een kwaliteitsborgingsysteem hanteert dat gebaseerd is op NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 of een gelijkwaardige norm en die daarvoor in overeenstemming met de norm geaccrediteerd is. Het nemen en analyseren van monsters mag ook gebeuren door medisch microbiologische laboratoria, onder verantwoordelijkheid van een arts-microbioloog die een kwaliteitsborgingsysteem hanteert dat gebaseerd is op NEN-EN-ISO 15189+C11:2015 of een gelijkwaardige norm en die daarvoor in overeenstemming met de norm geaccrediteerd is.

Het nemen van monsters kan tevens gebeuren door bedrijven en personen die een kwaliteitsborgingsysteem hanteren die gebaseerd is op NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 of een gelijkwaardige norm en die daarvoor in overeenstemming met de norm geaccrediteerd is. Een gelijkwaardige norm of methode mag uitsluitend worden toegepast na toestemming van de inspecteur.

De voorgeschreven detectiemethode is de kweekmethode volgens NEN-EN-ISO 11731:2017. Voor het gebruik van een andere methode ter vervanging van de kweekmethode beslist de inspecteur of dit is toegestaan.

§ 6.3 Aanduiding monsternamenpunten gekoppeld aan componentnummer

Buitenhaven:

Leveringspunt Havenweg: Tappunt/ walkast WTA-1 BO 01113

Tappunt/ walkast WTA-2 BO 01114

Leveringspunt west tussen twee havens:

Tappunt/ walkast WTA-3 BO 01115

Tappunt/ walkast WTA-5 BO 02507

Leveringspunt oost tussen twee havens

Tappunt/ walkast WTA-6 BO 01018

Tappunt/ walkast WTA-9 BO 02539

Binnenhaven / Oosterhaven

Tappunt walkast begin steiger bij Kade nr. 36

Tappunt/ walkast einde steiger

Oude Haven

Tappunt walkast begin steiger bij Port van Cleve

Tappunt walkast laatste punt Dijk richting 't Ankertje

§ 6.4 Instructie bij normoverschrijding

Normoverschrijding >100 kve/l:

1. De eigenaar van het gebouw dient te worden ingelicht bij overschrijdingen van de grenswaarde vanaf 100 kve/l. De eigenaar heeft de plicht en verantwoordelijkheid om maatregelen te treffen op grond van artikel 41 van het Drinkwaterbesluit.
2. Indien het een mengmonster betreft kan een extra monster worden genomen van het koude water en het warme water om te bepalen of de besmetting in de koudwater- of warmwaterleiding zit;
3. De risicoanalyse dient gecontroleerd en indien nodig herzien te worden, de installatie indien nodig te worden aangepast en zo nodig ook het beheersplan;
4. Eventueel reiniging en desinfectie van (een deel van) de leidingwaterinstallatie;
5. Na het uitvoeren van de twee bovengenoemde maatregelen aantonen door monsternamen en analyse dat het leidingwater aan de eisen voldoet waarna de installatie weer kan worden vrijgegeven;
6. Na 30 dagen opnieuw controleren d.m.v. een monsternamen en analyse.

Normoverschrijding ≥ 1000 kve/l extra maatregelen:

1. Informeer terstond de inspecteur van ILT. Volg daarvoor de instructies op de website van ILT melding Legionella in drinkwater. De inspecteur kan bepalen dat de eigenaar de gebruikers terstond en volledig informeert en adviseert over de door hen te nemen maatregelen ter bescherming van hun gezondheid;
2. Afhankelijk van de concentratie en het type Legionella, moeten onmiddellijk maatregelen genomen worden om eventuele besmetting van mensen te voorkomen. Dit kan door:
 - a. Door het tijdelijk afsluiten van tappunten met relevante aerosolvorming;
 - b. Door het tijdelijk afsluiten van ruimten waar relevante aerosolvorming plaats vindt;
3. Stel altijd de gebruikers op de hoogte van het feit dat de installatie of de douches van de installatie worden afgesloten. Dat voorkomt onduidelijkheid en paniek;
4. Alle bezoekers/gebruikers die in een periode van 14 dagen voor de sluiting van de installatie blootgesteld kunnen zijn aan relevante aerosolvorming moeten worden aangeschreven. Als dit niet goed mogelijk is kunnen ze via de media worden ingelicht. Dit moet afgestemd worden met de inspecteur van ILT.

Bijlage 1: Werkinstructies

Actualisatie LRA-BP

Bij wijzigingen in het gebruik van de leidingwaterinstallatie dienen de beheersmaatregelen te worden aangepast. Indien er structurele afwijkingen van de gewenste waarden worden gevonden moet de installatie worden aangepast en/of moeten correctieve maatregelen worden genomen.

Na installatieaanpassingen dient de Legionella risicoanalyse te worden herzien door een BRL6010 gecertificeerd bedrijf aan de hand van de ISSO 55.1:2024.

A: Monstername en analyse

Zie § 6.2.

B: Controle verzegeling brandslanghaspels

Doel:

Dit werkvoorschrift beschrijft de wijze waarop er gecontroleerd dient te worden of een brandslanghaspel of brandslanghaspelgroep niet voor andere doeleinden dan het blussen van brand wordt gebruikt. Doordat er sprake is van stilstaand water in de leiding(en) van de brandslanghaspel of –haspelgroep, is er bij gebruik van de brandslanghaspel risico op besmetting met legionellabacteriën. Het voorkomen van oneigenlijk gebruik van de brandslanghaspels is daarom van belang.

Principe:

De bedieningsafsluiter van een brandslanghaspel dient in gesloten stand te zijn verzegeld.

Werkwijze:

- Visuele inspectie van de bedieningsafsluiter van de brandslanghaspel op verzegeling;
- Indien een verzegeling ontbreekt dient deze te worden vervangen;
- Waar mogelijk traceren waarom en door wie de verzegeling is verbroken om de mate van risico vast te kunnen stellen en daar naar te kunnen handelen;
- Bij daadwerkelijk gebruik van de haspel en als bekend is door wie en wie daarbij aanwezig waren, dient een volgprotocol in werking te worden gesteld gedurende de incubatietijd van de veteranenziekte (2 tot 14 dagen);
- Informeer de gebruiker op de mogelijk risico's en gevolgen.

C: Het in- en uitbedrijf nemen van een leidingdeel (afsluiten & aftappen)

Doel:

Dit werkvoorschrift beschrijft de wijze waarop een leiding(deel) tijdelijk in en uit bedrijf kan worden genomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat er vorstschade ontstaat of seizoensluiting van bijvoorbeeld een camping of sportvoorziening. Bij inbedrijfstelling is het doel de leiding of het leidingdeel van alle ontstane loszittende deeltjes in de leiding te ontdoen en de inhoud te verversen zodat het tappunt en/of installatiedeel weer veilig kan worden gebruikt.

Principe:

Er is aan het begin van de leiding of het leidingdeel een afsluiter en aftapkraan aanwezig zodat het betreffende leidingdeel ontdaan kan worden van de leidinginhoud.

Werkwijze:

A buiten bedrijf stellen/ aftappen en afsluiten

- Sluit de afsluiter voor de aftapper;
- Zet een opvangbak/emmer onder de aftapkraan en eventueel kranen indien er geen afvoer is;
- Open de aftapkraan;
- Open de kraan of kranen aan het einde van de leiding;
- Wacht tot er bij de aftapkraan en kranen geen water meer uitkomt;
- Verzegel de afsluiter in gesloten stand;
- Sluit de kranen en de aftapkraan.

B. in bedrijf stellen:

- Controleer of de aftapper en kranen gesloten zijn;
- Verbreek de verzegeling en open de afsluiter;
- Spoel de leiding(en) door gedurende 10 seconden per meter leiding;
- De stroomsnelheid dient hierbij zo hoog mogelijk te zijn, open de kraan of kranen volledig;
- Indien het installatiedeel of leiding langer dan een maand buiten bedrijf is geweest en/of geen beheer is toegepast, neem een watermonster;
- Indien er Legionella in het watermonster wordt aangetroffen: reinig het gehele installatiedeel.

Bijlage 2: Risico analyse

1.1 en 1.2 Componentenlijst inventarisatie en beoordeling

Grondstof					
nr.	omschrijving component (toestel, appendage, tappunt, leidingdeel)	locatie en (hoofd)functiecomponent	beveiliging	Risico (0 / - / --)	maatregel
Buithaven: KADE HAVENWEG					
Pleziervaartuigen 55 stuks					
A	PWN watermeter QN 1,5	Kade watermeterput		0	Plaatsen CA keerklep na watermeter
A1	slangaansluiting	Kade watermeterput		0	Afsluiter is dicht
A2	tappunt walkast P2	Kade Havenweg WTA-1 BO 01113		0	monstername
A3	tappunt walkast P3	Kade Havenweg WTA-2 BO 01114		0	
A4	brandslanghaspel 1	Kade Havenweg 3	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
A5	brandslanghaspel 2	Kade Havenweg 3	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
A6	brandslanghaspel 8	Kade Havenweg	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
B	watermeter QN 6	Tussen Twee Havens watermeterput		0	Plaatsen CA keerklep na watermeter
B1	Brandslanghaspel 12	tappunt walkast	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
B2	Tappunt walkast P7	Kade Stationsweg WTA-5 B0 02507		0	
B3	Brandslanghaspel 11	Kade Havenweg	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
B4	Tappunt walkast P9	Kade Havenweg 22, WTA-4 B0 01116		0	
B5	Brandslanghaspel 10	Kade Havenweg 18	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
B6	Brandslanghaspel 9	Kade Havenweg 11	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
B7	Tappunt walkast P9	Kade Havenweg 11, WTA-3 B0 01115		0	
C	Watermeter Qn 7	Tussen Twee Havens watermeterput		0	Plaatsen CA keerklep na watermeter
C1	Brandslanghaspel 3	Tussen twee havens	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
C2	Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-6 B0 01078		0	
C3	Brandslanghaspel 4	Tussen twee havens	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand

nr.	omschrijving component (toestel, appendage, tappunt, leidingdeel)	locatie en (hoofd)functiecomponent	beveiliging	Risico (0 / - / --)	maatregel
C4	Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-7 B0 01079		0	
C5	Brandslanghaspel 5	Tussen twee havens	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
C6	Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-8 B0 02538		0	
C7	Brandslanghaspel 6	Tussen twee havens	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
C8	Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-9 B0 02539		0	Met legionella schakeling Seijsener. monstername
C9	Brandslanghaspel 7	Tussen twee havens	EA	0	Verzegelen bedieningsafsluiter in gesloten stand
OUDEHAVEN0					
D	Meterput Dijk	Watermeter QN6	EA	0	Plaatsen CA keerklep na watermeter
D1	kade	tappunt walkast		0	
D2	kade	tappunt walkast		0	monstername
D3	steiger	tappunt walkast		0	
D4	steiger	tappunt walkast		0	monstername
OOSTERHAVEN (Binnenhaven)					
E	meterput Loggersteeg	watermeter QN 6		0	Plaatsen CA keerklep na watermeter
	meterput Loggersteeg	toevoer box 1 en 2	st+EA	0	
	meterput Loggersteeg	toevoer	st+EA	0	
	meterput Loggersteeg	toevoer	st+EA	0	
E1	Bij Kade nr. 32 eerste punt	tappunt walkast		0	monstername
E2	Kade tweede punt	tappunt walkast		0	
E3	Kade derde punt	tappunt walkast		0	
E4	Kade vierde punt	tappunt walkast		0	monstername
VEERHAVEN Tritondam					
F	meterput Veerhaven Tritondam	watermeter QN 2,5		0	
F1	steiger	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
F2	steiger Rederij V & O.BV	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
F3	steiger Friesland	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep

nr.	omschrijving component (toestel, appendage, tappunt, leidingdeel)	locatie en (hoofd)functiecomponent	beveiliging	Risico (0 / - / --)	maatregel
GEPENDAM/ L-steiger					
G	Meterput Dirck Chinaplein	watermeter QN 10	EA	0	
G1	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G2	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G3	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G4	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G5	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G6	Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G7	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G8	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G9	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G10	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G11	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G12	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G13	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G14	Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G16	L-steiger	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G17	L-steiger	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
G18	L-steiger	tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
ROMMELHOEK					
H	watermeter	Kast gebouw Harlingersteiger 1		0	
H1	Tappunt walkast	Rommelhoek, tussen Wierdijk en Eiland	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
OUDE HARLINGERSTEIGER					
	meterput	Afsluiters oude Harlingersteiger Wierdijk	2x EA	0	Jaarlijkse controle keerkleppen
H2	Tappunt walkast	Oude Harlingersteiger Wierdijk	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep
H3	Tappunt walkast	Oude Harlingersteiger Wierdijk	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep

nr.	omschrijving component (toestel, appendage, tappunt, leidingdeel)	locatie component	beveiliging	RiOsico	maatregel
NIEUWE HARLINGERSTEIGER					
K	Meterput Wierdijk	watermeter QN 6		0	
K1	steiger	Tappunt walkast	BA	0	Jaarlijkse controle keerklep

2 Risicoanalyse per hoofdfunctie

Checklist beoordeling leidingwaterinstallatie

Betreft	Gegevens	
Bedrijf/installing	Gemeentelijke Steigers	
Bezoekadres	Havenweg 3 te Enkhuizen	
Correspondentieadres	Postbus 20	
Postcode en plaats	1610AA Bovenkarspel	
Contactpersoon en functie	Dhr. P. v. Dijk Vastgoedbeheer	
Telefoon	0228-534100	
E-mail	vastgoed@sed-wf.nl	
Gebouwfunctie(s)	jachthaven	
Eigendom/exploitatie van locatie/gebouw	De leidingwaterinstallaties zijn eigendom van de gemeente	
Algemene gegevens onderzoek	datum beoordeling	16-06-2025
	bedrijf/installing dat beoordeling uitvoert	Genie Techni Engineering BV
	Certificaatnummer BRL6010 en certificerende instelling	K58996 Kiwa
	naam beoordelaar	Diny Dikken
Algemene gegevens installatie	bouwjaar installatie	
	laatste jaar aanpassingen installatie	2024
	tekeningen beschikbaar	Alleen van buitenhaven
	laatste revisiedatum tekeningen	22-05-2005
	tekeningen up-to-date	ja
	datum vorige beoordeling	12-09-2018
	Jaarverbruik water totaal [m ³]	Het waterverbruik per tappunt wordt digitaal bijgehouden en geregistreerd
	-Jaarverbruik koudwater [m ³]	n.b.
	-Jaarverbruik warmwater [m ³]	n.v.t.
	Gebruikspatroon	Gehele jaar
	logboek installatiebeheer	Aanwezig. Digitaal legionelladossier
		opmerkingen

2.1 Checklist Grondstof

Gegevens Grondstof		
Onderwerp	Antwoord	oordeel en maatregelen
Aantal leveringspunten	9	0
per leveringspunt:		
Herkomst drinkwater leveringspunt	Drinkwaterbedrijf (pompstation) of andere bronnen	PWN
Uitvoering leveringspunt drinkwater	Directe aansluiting plus verzegelde omloopleiding	Directe aansluiting zonder omloop in watermeterputten

Gegevens grondstof (drinkwater)	Risico-oordeel
Voordat er maatregelen worden uitgevoerd	0
Nadat maatregelen zijn uitgevoerd	0

2.2 Checklist Drinkwaterinstallatie

Gegevens drinkwaterinstallatie (1)	Algemene gegevens	
Onderwerp	Antwoord	Oordeel & Maatregelen
Drinkwaterreservoir of breektank	Nee	Indien ja, zie bijlage F ISSO55.1 2024
Drinkwateringnet(ten) aanwezig? (ringleiding waarin geen opgelegde stroomrichting heerst)	Nee	Indien ja, zie bijlage F ISSO55.1 2024
Drukverhoginginstallatie(s) aanwezig?	Nee	Indien ja, zie bijlage F ISSO55.1 2024
Watermeter in meterkast in combinatie met afleverset stadsverwarming?	Nee	Indien ja, zie ISSO 30.5

Gegevens drinkwaterinstallatie (3)	Gegevens per (hoofd)leiding			
Onderwerp	Antwoord			Maatregelen indien "niet ok"
In te vullen per (hoofd)leiding	n.v.t.	ok	Niet ok	
Hoofdleidingen mogen niet worden weggewerkt, maar moeten bereikbaar en vervangbaar zijn. (Waterwerkblad WB 3.1)		x		Voor installaties die voor 1983 zijn gebouwd is er geen verplichting tot aanpassing. Temperatuurmeting om ongewenste opwarming te bepalen is vereist.
Installatiedeel aangesloten via onderbreking. (Waterwerkblad WB 4.2)	x			Voor het installatiedeel na de onderbreking moet een afzonderlijke risicoanalyse worden opgesteld. Dit mag zowel een uitgebreide als beperkte risicoanalyse zijn.
Het eind van iedere (hoofd)leiding moet een tappunt zijn. (Waterwerkblad WB 3.1.art. 3.1)		x		Bij voorkeur installatieaanpassing; anders zo nodig beheersmaatregelen conform bijlage F ISSO 55.1
Afgesloten en niet gebruikte leidingen meten geheel zijn verwijderd.		x		Indien niet ok, vervangen T-stuk door recht doorgaande fitting. Als dit niet mogelijk is T-stuk afdoppen.
Aansluiting per warmtapwatertoestel (uitgezonderd geiser) met controleerbare terugstroombeveiliging type EA. (Waterwerkblad WB 4.4b, art. 3)	x			Voorziening aanbrengen
Aansluiting brandslanghaspels met doorstroomde aansluiting van de bedieningsafsluiter op ≤0,15m. van de hoofdleiding of met terugstroombeveiliging type EA met keerklep op ≤0,15m van de doorstroomde hoofdleiding (Waterwerkblad WB 4.5a, art. 2.2)		x		Doorstroomd aansluiten of voorzieningen aanbrengen of beheersmaatregelen conform bijlage F ISSO 55.1

In te vullen per (hoofd)leiding	n.v.t.	ok	Niet ok	
Aansluiting nooddouches met doorstroomde aansluiting van de bedieningsafsluiter op $\leq 0,15\text{m}$. van de hoofdleiding of met terugstroombeveiliging type EA met keerklep op $\leq 0,15\text{m}$ van de doorstroomde hoofdleiding	x			Doorstroomd aansluiten of voorzieningen aanbrengen of beheersmaatregelen conform bijlage F ISSO 55.1
Aansluiting overige toestellen: diverse eisen t.a.v. terugstroombeveiliging. (zie www.infodwi.nl en Waterwerkblad WB 3.8)		x		Voorziening aanbrengen
Voorkom opwarmen drinkwater door circulatieleidingen en/of verwarmingsleiding. Maximumeis 25°C . (NEN1006).	x			Bij voorkeur installatieaanpassing; anders zo nodig beheersmaatregelen conform bijlage F ISSO 55.1
Voorkom opwarmen drinkwater t.g.v. hoge ruimtetemperaturen en stagnatie/stilstand gedurende meer dan één week. Maximumeis 25°C (NEN1006).	x			Bij voorkeur installatieaanpassing; anders zo nodig beheersmaatregelen conform bijlage F ISSO 55.1
Voorkom langdurige stagnatie/stilstand van water in schakelvat (expansievat) dat geen deel uitmaakt van een drukverhogingsinstallatie	x			Maatregelen: verwijder schakelvat als dat technisch mogelijk is, of monteer doorstroomd schakelvat aan doorstroomde leiding – en omgevingstemperatuur $\leq 25^{\circ}\text{C}$.

Tappuntenlijst beperkte risicoanalyse

Plaats tappunt/omschrijving ruimte	Type tappunt of aansluitpunt (gebruik code)	aerosolvorming ja/nee
PWN watermeter QN 1,5	Kade watermeterput	Nee
slangaansluiting	Kade watermeterput	Nee
tappunt walkast P2	Kade Havenweg WTA-1 BO 01113	Nee
tappunt walkast P3	Kade Havenweg WTA-2 BO 01114	Nee
brandslanghaspel 1	Kade Havenweg 3	Nee
brandslanghaspel 2	Kade Havenweg 3	Nee
brandslanghaspel 8	Kade Havenweg	Nee
watermeter QN 6	Tussen Twee Havens watermeterput	Nee
brandslanghaspel 12	tappunt walkast	Nee
tappunt walkast P7	Kade Stationsweg WTA-5 B0 02507	Nee
brandslanghaspel 11	Kade Havenweg	Nee
Tappunt walkast P9	Kade Havenweg 22, WTA-4 B0 01116	Nee
Brandslanghaspel 10	Kade Havenweg 18	Nee
Brandslanghaspel 9	Kade Havenweg 11	Nee
Tappunt walkast P9	Kade Havenweg 11, WTA-3 B0 01115	Nee
Watermeter Qn 7	Tussen Twee Havens watermeterput	Nee
Brandslanghaspel 3	Tussen twee havens	nee
Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-6 B0 01078	Nee
Brandslanghaspel 4	Tussen twee havens	Nee
Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-7 B0 01079	Nee
Brandslanghaspel 5	Tussen twee havens	Nee
Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-8 B0 02538	Nee
Brandslanghaspel 6	Tussen twee havens	Nee
Tappunt walkast	Tussen twee havens, WTA-9 B0 02539	Nee
Brandslanghaspel 7	Tussen twee havens	Nee
Meterput Dijk	watermeter QN6	Nee
kade	tappunt walkast	Nee
kade	tappunt walkast	Nee
steiger	tappunt walkast	Nee
steiger	tappunt walkast	Nee
meterput Loggersteeg	watermeter QN 6	Nee
meterput Loggersteeg	toevoer box 1 en 2	Nee
meterput Loggersteeg	toevoer	Nee
meterput Loggersteeg	toevoer	Nee
Bij Kade nr. 32 eerste punt	tappunt walkast	nee
Kade tweede punt	tappunt walkast	Nee
Kade derde punt	tappunt walkast	Nee
Kade vierde punt	tappunt walkast	Nee
meterput Veerhaven Tritondam	watermeter QN 2,5	Nee
steiger	tappunt walkast	Nee
steiger Rederij V & O.BV	tappunt walkast	Nee
steiger Friesland	tappunt walkast	Nee
Meterput Dirck Chinaplein	watermeter QN 10	Nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee

Plaats tappunt/omschrijving ruimte	Type tappunt of aansluitpunt (gebruik code)	aerosolvorming ja/nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger noordzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
Gependamsteiger zuidzijde	tappunt walkast	Nee
L-steiger	tappunt walkast	Nee
L-steiger	tappunt walkast	Nee
L-steiger	tappunt walkast	Nee
meterput	Afsluiters oude Harlingersteiger Wierdijk	Nee
Tappunt walkast	Oude Harlingersteiger Wierdijk	Nee
Tappunt walkast	Oude Harlingersteiger Wierdijk	Nee
Meterput Wierdijk	watermeter QN 6	Nee
steiger	Tappunt walkast	Nee

3 Informatiebronnen

3.1 Tekeningen / beschrijving installatie

Bij de risicoanalyse en het samenstellen van het beheersplan zijn de volgende tekeningen gebruikt:

Tekeningnr.	Inhoud tekening	auteur	datum
NR. 9214510A	Buitenhaven drinkwaterleiding installatie	Seijsener	24-10-2021

Er zijn drie havens die voldoen aan de beschrijving aanlegplaats pleziervaartuigen. Dat zijn de Binnenhaven, ook wel Oosterhaven, De Oude Haven en de Buitenhaven.

De Binnenhaven heeft vanaf een watermeterput met PWN watermeter in de Loggersteeg 4 tappunten met slanghaspel voor het vullen van watertanks van pleziervaartuigen met slanghaspel. De slang wordt elk jaar vervangen.

De Oude Haven heeft ook een watermeterput met PWN watermeter met 4 tappunten voor het vullen van watertanks van pleziervaartuigen met slanghaspel. De slang wordt elk jaar vervangen.

De Buitenhaven heeft 3 leveringspunten met een PWN watermeter. Op de watermeterput aan de Havenweg zijn 3 brandslanghaspels en 2 tappunten met slanghaspels voor het vullen van watertanks van pleziervaartuigen. Op het leveringspunt aan de westzijde van Tussen twee Havens zijn 4 brandslanghaspels en 3 tappunten met slanghaspels voor het vullen van watertanks van pleziervaartuigen en op de PWN watermeter aan de oostzijde van Tussen Twee Havens 5 brandslanghaspels en 4 tappunten slanghaspels voor het vullen van watertanks van pleziervaartuigen. Het bedienen van de tappunten gaat met een vooraf opgeladen tegoedpas.

De overige steigers en havens zijn voor charters, veerboten en riviercruiseschepen. Schepen/ boten voor betaalde passagiers. Dat val niet onder de noemer pleziervaartuigen.

Dit zijn de Nieuwe Harlingersteiger, Oude Harlingersteiger, Rommelhoek, L steiger, Veerhaven en de Gependamsteiger. Vanaf een watermeterput met PWN watermeter gaat het water naar de diverse walkasten. In deze walkasten is een BA keerklep en een tussenwatermeter aangebracht.



Bijlage 3: certificaat adviseur

Het BRL6010 certificaat van Genie Techni Engineering BV is te vinden op www.kiwa.com/nl/nieuws-en-media/gecertificeerde-organisaties/gecertificeerde-bedrijven

Of op [https:// platform.centraalregistertechniek.nl / vakbedrijven/](https://platform.centraalregistertechniek.nl/vakbedrijven/) . Zoeken onder particulieren vakgebied water.

Sinds augustus 2021 zijn de certificaten van de vakbekwaam legionella preventieadviseurs niet meer te vinden in een lijst op de website van centraalregistertechniek. Van het certificaat LEG 62496 is een kopie toegevoegd.

Bewijs van vakbekwaamheid

ISSO verklaart hierbij dat door

D.S. Dikken

geboortedatum:

19-7-1974

geboorteplaats:

RYPTSJERK

certificaatnummer:

LEG.62496

het examen

Legionellapreventie adviseur

met goed gevolg is afgelegd.

Arnhem, 22-11-2019

Voorzitter van de Examencommissie,
Monique Bastmeijer