Risikovurdering Legionella

Risikovurdering legionella BL18

Firma	
Firma/Navn:	Enwa Support AS
Kontaktperson:	Torkjel Solheim
Adresse:	Nordre Kullerød 9
Postnummer:	3241
Sted:	Sandefjord
Telefon:	33 48 80 50
Epost:	support@enwa.com

Oppdragsgiver/Kunde	
Kundenummer:	10068
Firma/Navn:	UNIVERSITETET I OSLO ADM
Kontaktperson:	Jan Erik Olsen
Adresse:	Postboks 1077 Blindern
Postnummer:	0316
Sted:	OSLO
Telefon:	95211342
Epost:	j.e.olsen@admin.uio.no

Ordre	
Ordrenummer:	3646
Kontaktperson:	UNIVERSITETET I OSLO ADM, Frode Meek

Anleggsadresse	
Firma/Navn:	UNIVERSITETET I OSLO ADM. BL18. Kristine Bonnevies hus. Biologibygget
Adresse:	Postboks 1077 Blindern
Postnummer:	0316
Sted:	OSLO

RISIKOVURDERING/KARTLEGGING LEGIONELLASIKRING AV BYGG

I henhold til vannrapport 123 , Forebygging av legionellasmitte, - en veileding, utføres en risikovurdering/kartlegging av risiko for vekst og spredning av legionellabakterier i aerosoler. Risikovurderingen benyttes som et verktøy for å utføre tiltak og innføre rutiner som reduserer faren for legionellasmitte i aktuelt bygg. Dokumentet benyttes som dokumentasjon av planlagte og utførte tiltak, inklusiv plan for vannprøvetaking, og bør oppdateres årlig.

Beskrivelse av anlegg		Kommentar
Rørdimensjon inntak	76mm, 1971. 10 år gammelt inntak 2	
Materialtype	Kobber	
Isolering av rør kv/vv	Isolering på både vv og kv	
Blindsoner? lokasjon?	Ja, ikke fullstendig oversikt	

Varmtvann (VV)		<Kommentar>
BEREDER(E), Prod.år, volum, temp.?	Nei	
Tappeventil?	Nei	
Seriekobling, beskrivelse?	Ikke relevant	
SIRKULASJONLEDNING? VVC, VVX?	Vvc i hele bygget	
Fjernvarme, Varmeveksler? - beskrivelse	Fjernvarme m veksler. 1	
Blandevetil(er) type/plassering	Jrgumat sentralt etter veksler 2	
Max.temp. distalt tappepunkt- målt?	Vvc 60 tur og 52 retur	

Aerosoldannende enheter		<Kommentar>
Dusjer, antall, plassering	9 stk	
Antall rom m/dusj	1etg 2 stk, underetasje 4, kjeller 3 stk,	
Kalkbelegg, dusj?		
Bruksmønster dusj	Ukentlig	
Jacuzzi/Boblebad?	Nei	
Befuktningsanlegg?	Nei	
Nøddusj(er)? plassering	Ca 10+ ifm lab	
Brannslanger antall/plassering/service?	Oversikt m serviceavtale tilgj.	
Høytrykkspylere?	Nei	
Kjøletårn/Luftscrubber?	Nei	
Annet? Spesifiser		

Eksisterende driftsrutiner, legionellasikring?	<Kommentar>

kontroll av flow(blindsoner)/temp/bio-film?	Nei	
Vannprøver/Rutiner?	Det bør innføres rutiner for vannprøvetakning 2-3 g/år (legionella og kimtall)	
Termisk behandling av tappepunkt?	Hetvannspyling hver 3 mnd av dusjer	
Klorering av dusjhoder?	Kloring av dusjhoder	

Foreslåtte tiltak		**<Kommentar>**
Flow	Identifisere tappepunkt som ikke er i bruk og øvrige blindsoner	Fjerne blindsoner så tett mot hovedledning som mulig. Tilstrebe ukentlig tapping fra lite brukte tapepunkt
Temperatur vvc	Noe høy delta T tur/retur på vvc.	Retur bør være opp mot 57-58 grader. Justere tur temp. Kan varmetap reduseres?
Kontroll av innregulering vvc	Varmetap vvc er høyt	Kontroller manuelt vvc der denne er tilgjengelig for å se hvor varmetapet ligger. Dårlig innregulering?/Dårlig isolering?
Temperatur bereder/veksler	OK	Øke temp. tur vvc etter blandeventil for å tilstrebe tur temp. ca. 57-58 grader.
Blindsoner	Ja - ikke fullstendig kartlagt.	Fullstendig kartlegging av blindsoner bør gjennomføres
Isolering av rør	Bør utføres der dette ikke er gjort.	
Blandeventil(er)	Justering, se over	
Kalkbelegg/avleiringer	Klorering av dusjhoder som rutine hver 3.mnd.	
Annet?	Vurdere installasjon av legionellsikring på inntak. Alternativt kan legionellafilter på dusj vurderes da det er relativt få dusjer i bygget.	

Vannprøver legionella/kimtall		**Dato prøvepunkt**	**<Verdi>**
Legionella		5/4-22, UiO BL18 1108	<1 cfu/1000mL
Legionella		5/4-22, BL18 K203	<1cfu/1000mL
Legionella			
Legionella			
Legionella			
Legionella			
Kimtall		5/4-22, BL18 1108	<10 cfu/mL
Kimtall		5/4-22, BL18 K203	<10 cfu/mL
Kimtall			
Kimtall			
Kimtall			
Kimtall			

Montør

Fornavn:	
Etternavn:	Torkjel Solheim
Dato:	04.04.2022
Signatur:	

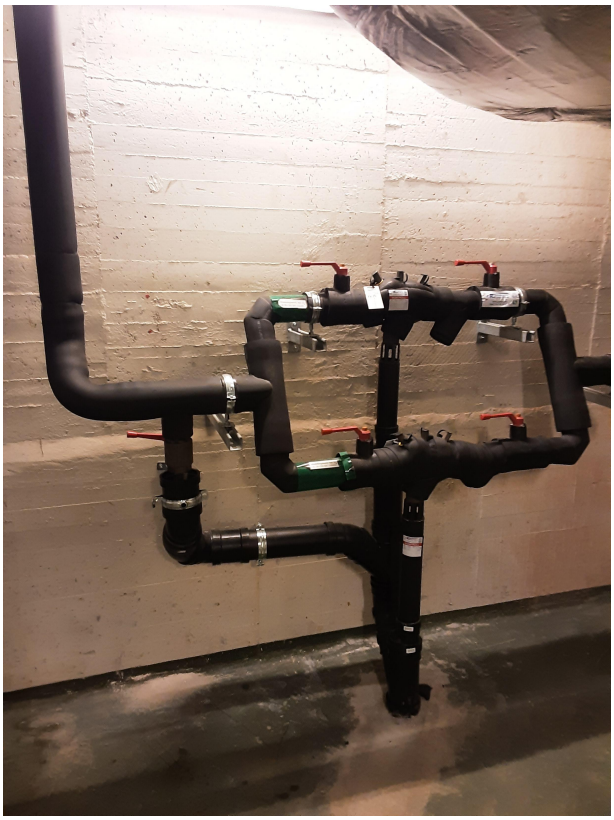
Kunde

Navn:	UNIVERSITETET I OSLO ADM, Frode Meek
Dato:	04.04.2022
Signatur:	

Bilder tilhørende ordre 3646



Skjema: "Risikovurdering Legionella : Risikovurdering legionella BL18"
Spørsmål: Rørdimensjon inntak
Beskrivelse: Vanninntak, Filnavn: IMG_20220405_112722.jpg



Skjema: "Risikovurdering Legionella : Risikovurdering legionella BL18"
Spørsmål: Rørdimensjon inntak
Beskrivelse: Tilbakeslagsventil inntak, Filnavn: IMG_20220405_112801.jpg

Bilder tilhørende ordre 3646



Skjema: "Risikovurdering Legionella : Risikovurdering legionella BL18"
Spørsmål: Blandevetil(er) type/plassering
Beskrivelse: Sirk pumpe vvc retur m temp måler, Filnavn: IMG_20220405_113526.jpg



Skjema: "Risikovurdering Legionella : Risikovurdering legionella BL18"
Spørsmål: Blandevetil(er) type/plassering
Beskrivelse: IMG_20220405_113622, Filnavn: IMG_20220405_113622.jpg

Bilder tilhørende ordre 3646



Skjema: "Risikovurdering Legionella : Risikovurdering legionella BL18"
Spørsmål: Fjernvarme, Varmeveksler? - beskrivelse
Beskrivelse: Tappevannsveksler 70 grader, Filnavn: IMG_20220405_113718.jpg

Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Enwa Support AS
Pb. 1241
3205 SANDEFJORD
Attn: Support mail

AR-22-MM-032018-01

EUNOMO-00329278

Prøvemottak: 05.04.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 05.04.2022-16.04.2022

Referanse: Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	**439-2022-04050538**	Prøvetakingsdato:	05.04.2022
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	UIO BL18 1108	Analysestartdato:	05.04.2022

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	Kimtall 36°C	<10	cfu/ml	10		NS-EN ISO 6222
	Legionella spp	< 1	cfu/1000 ml	1		Intern metode basert på ISO 11731
*	**Volum filtrert/analysert for Legionella**					
*	Volum filtrert/analysert	1 000	ml			Intern metode

Kopi til:
Atle Nilsen (atle.nilsen@enwa.com)
Henrik Rosenquist (henrik.rosenquist@enwa.com)

Moss 16.04.2022

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Eurofins Environment Testing Norway AS (Moss)
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@eurofins.no

Enwa Support AS
Pb. 1241
3205 SANDEFJORD
Attn: Support mail

AR-22-MM-032019-01

EUNOMO-00329278

Prøvemottak: 05.04.2022
Temperatur:
Analyseperiode: 05.04.2022-16.04.2022

Referanse: Vannprøver

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	**439-2022-04050539**	Prøvetakingsdato:	05.04.2022
Prøvetype:	Drikkevann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	UIO BL18 K203	Analysestartdato:	05.04.2022

	Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
	Kimtall 36°C	<10	cfu/ml	10		NS-EN ISO 6222
	Legionella spp	< 1	cfu/1000 ml	1		Intern metode basert på ISO 11731
*	**Volum filtrert/analysert for Legionella**					
*	Volum filtrert/analysert	1 000	ml			Intern metode

Kopi til:
Atle Nilsen (atle.nilsen@enwa.com)
Henrik Rosenquist (henrik.rosenquist@enwa.com)

Moss 16.04.2022

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.