

Legionella- rutiner for forebyggende arbeid ved somatikk SiV Tønsberg

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Prosedyre
Sist endret: 17.10.2025

Innhold

1. HENSIKT	1
2. ANSVAR	2
3. FREMGANGSMÅTE	2
3.1. Rutiner, tiltak, ansvar og dokumentasjon	3
3.1.1 Ros-analyse	7
3.1.2 Definerte lokasjoner og pasientgrupper	7
3.1.3 Akseptkriterier	8
3.1.4 Gjennomspyling av dusjhoder og dusjslanger.	8
3.1.5 Desinfeksjon av dusjhoder og -slanger	8
4. GENERELT	9
5. INTERNE REFERANSER	9
6. EKSTERNE REFERANSER.....	9
7. VEDLEGG	9

1. HENSIKT

Etterleve forskrift om miljørettet helsevern, kapittel 3a. Bidra til forebygging av Legionella ved VVS innretningene i SiV. Ha kontroll på tilhørende prosesser, og direkte- og indirekte virkninger av disse. At tiltak, drifts- og vedlikeholdsrutiner baseres på risikovurderinger også ved endrede risikoforhold og/eller ved ny kunnskap om risikoforhold.

Sikre

- identifisering av kilder og risiko
- rett tiltak på rett sted til rett tid
- hensiktsmessig ressursbruk for SiV ut fra risiko, alvorlighetsgrad, nytte og ressurser
- dokumentasjon og kontroll av planlagte tiltak
- verifisering i form av analyseresultater
- evaluering og korrigering av tiltak
- tiltak ved avvik
- tiltak ved smitte

2. ANSVAR

Eksterne leverandører/samarbeidspartnere
Servicedivisjonen
Fag-og forskningsdirektør
Smittevern
Verneombud

3. FREMGANGSMÅTE

For å styre aktivitetene for å minimalisere risiko for smitte er det viktig å identifisere risikokildene og stedene hvor det behandles pasienter som er særlig utsatte og sårbare for legionellasmitte. Det er også viktig å ha oversikt og planer for drift, vedlikeholdsrutiner, kontroll og forebyggende tiltak for å sikre at oppvekst og spredningsbetingelsene er mest mulig ugunstig for Legionella.

Risikoinnretningene, konsekvens ved utslipp av aerosoler og risikoens størrelse har betydning for hvor grundig innretningen må følges opp og hvor omfattende tiltakene bør være. Dette defineres ut fra ROS-analyse. Det identifiseres hvilke installasjoner som kan innebære risiko for vekst og spredning samt klassifisering av sengeposter ut fra andel pasienter med immunsuppresjon.

Basert på ROS-analyse, er det ledelsens ansvar å finne en balanse mellom risikoeksponering og investeringer i risikoreduserende tiltak.

3.1. Rutiner, tiltak, ansvar og dokumentasjon

Rutine	Tiltak	Ansvar	Dokumentasjon
ROS analyse	Årlig, ved behov, og ved uønskede hendelser (EQS) Byggteknisk avdeling kaller inn smittevernoverlege, hygiesykepleier, spesialrådgiver ved Virksomhetsstyring, avd.sjef, seksjonsleder, fagansvarlig rør og direktør for Servicedivisjonen Se pkt 3.1.1	Bygg-teknisk avdeling Smitte-vern	Tiltaksserie opprettet i Lydia ROS rapportmal SiV: https://ek-siv.sikt.sykehuspartner.no/docs/pub/DOK32944.docm Rapporter lagres i SharePoint SiVHF-0-770000 Servicedivisjon Ledelse-Dokumenter-Legionella
Risikoinnretninger			
Rørsystem, hoved- og sekundærsystem	Tiltak 1 Ha oversikt over bygg-teknisk dokumentasjon av VVS-anlegg Tiltak 2 Ha drifts- og vedlikeholdsprogram og oversikt over pågående arbeid. Tiltak 3 Nybygg/ombygging. Prosjektavdelingen har egen sjekkliste og liste over pågående arbeid. legionellaforebygging inngår her.	Bygg-teknisk avdeling Prosjektavdeling	Tiltak 1 Avtaler på drift, service, rapporter: BIM, mappestruktur i byggteknisk avd. Tiltak 2 Se over. Tiltak 3 Prosjektavdelingen Tiltak 4 Feil og tiltak dokumenteres i Lydia EK: <i>Delplan interne hendelser teknisk vakt beredskap Dokument i EK 26103</i>

	Tiltak 4 Avvik Varslingsrutiner Tiltak 5 Smittevern skal informeres ved hendelser som kan gi økt risiko for oppvekst, og som kan påvirke forebygging av Legionella.		
Legionella-anlegg	Serviceavtaler. Drifts- og vedlikeholdsarbeid.	Bygg-teknisk avdeling	Tiltaksserie i Lydia.
Gjennomspyling av dusjer Alle pasientrom SiV Tønsberg	Gjennomspyling Ukentlig Se pkt 3.1.4	Renhold	Liste over dusjer er dokumentert i Lydia. Utført oppgave dokumenteres i Clean Pilot.
Desinfeksjon av dusjhoder og slanger	Desinfeksjon av dusjhoder og slanger. Hvert kvartal. Se pkt 3.1.5	Bygg-teknisk avdeling	Tiltaksserie i Lydia.
Dusjer i enheter som har vært stengt i mer enn 1 mnd Bassengområde Tønsberg Prosjekter som varer mer enn 1 mnd.	Desinfeksjon av dusjhoder og slanger samt gjennomspyling før åpning/gjennåpning. Se pkt 3.1.5	Bygg-teknisk avdeling Prosjektavdeling	Tiltaksserie i Lydia.
Dusjområdet basseng	Rengjøring, desinfeksjon og gjennomspyling av dusjhoder og slanger Hvert kvartal. Se pkt 3.1.5	Bygg-teknisk avdeling	Tiltaksserie i Lydia Risikovurdering og tiltaksplan bassengområdet.docx

Medisinsk teknisk utstyr	Braker sterilt vann til forstøvere.		
Temperatur kontroll	Månedlig Kaldtvann < 20° Varmtvann >60°	Bygg-teknisk avdeling	Tiltaksserie i Lydia Elektronisk logg fra SD anlegget.
Prøvetaking og oppfølging av funn	Se pkt 3.2.1	Leverandør. Bygg-teknisk avdeling Smitte-vern	Tiltaksserie i Lydia.
Tiltak ved klinisk tilfelle av legionellose	Se pkt 4 Prosedyre er under utarbeidelse	Bygg-teknisk avdeling Smitte-vern	
Anleggsendring ved åpning Bruksendring av rom Nybygg	Prosjekt styrt. Tema legionellaforebygging i sjekkliste ved oppstart av prosjekter. Prosjektseksjonen involverer de fagansvarlige på byggteknisk avdeling og smittevern ved behov.	Prosjektledere ved prosjektseksjonen.	
Nød dusjer	Vurderes som lav risiko, ingen spesielle tiltak.		
Brannslanger	Vurderes som lav risiko, ingen spesielle tiltak.		
Tilsyn	Rapporter		Arkiveres i Public 360
Prøvetaking For overvåking og oppfølging av effekt vedr. drifts- og vedlikeholdsrutiner.	Månedlig. Definerte lokasjoner og innretning, basert på risiko og prøvesvar ut fra akseptkriterier.	Bygg-teknisk avd. Eksternt firma Smittevern	Avtale med eksternt firma Termorens. Tiltaksserie i Lydia. Mappe i Servicedivisjon. Prøvesvar lagres i Teams mappe Servicedivisjon/ Legionella/prøvesvar
Prøvesvar	Byggteknisk avd. henter prøvesvar fra nettside eksternt firma.	Bygg-teknisk avdeling Fag ansvarlig VVS,	Teams mappe Servicedivisjon/ Legionella/Prøvesvar

	Legger resultatene inn i excel-arket og sender umiddelbart mail til smittevern-overlege for gjennomgang.		
Vurdering av prøvesvar. Oppfølging av prøvesvar/funn	Smittevernoverlege gjennomgår prøvesvar månedlig. Vurderer effekten av tiltakene. Gir beskjed ved behov for endringer til avdelingssjef og fagansvarlig VVS, Byggeteknisk avd. Akseptkriterier se pkt 3.1.3	Smitte-vern Bygg-teknisk avd.	Smittevernoverlege signerer på excel-skjema etter gjennomgang av prøvesvar.
Avvik Internt Eksternt	Meldes i EQS til nærmeste leder. Avvikene legges til grunn i ROS. Dokument i EK: Delplan tekniske hendelser. ROS. Se på alvorlighetsgrad. Se an eller strakstiltak vurderes av smittevern.	Bygg-teknisk avdeling Vakt. Smitte Vern	Internt Delplan tekniske hendelser. D 26103 Tiltakskort - Delplan interne hendelser - Teknisk vakt Eksternt Eks. Lekkasje, vannkvalitet. Varsling til vakt. Servicedivisjonen.

3.1.1 Ros-analyse

Gjennomføres årlig, og ved behov:

Gjøres ved:

- endrede risikoforhold og/eller ved ny kunnskap om risikoforhold når det gjelder
- nybygg, ombygging, renovering
- nye innretninger/installasjoner/materiell
- innkjøp av utstyr.
- flytting av lokasjoner med utsatte pasientgrupper
- Innmeldte EQS avvik som behandles i KKU/KPSU

Baseres på kartlegging av:

- hvor er det fare for vekst av legionella bakterier?
- hvor er det fare for spredning av aerosoler som kan inneholde legionella bakterier?
- lokasjoner for definerte utsatte pasientgrupper

Etter ros analyse, vurderes det om:

- eksisterende tiltak er tilstrekkelig og hensiktsmessige
- iverksatte tiltak fremdeles skal være gjeldende, fjernes eller endres
- nye tiltak skal iverksettes
- det er behov for nye prosedyrer, og om eksisterende er oppdatert eller må endres

3.1.2 Definerte lokasjoner og pasientgrupper

Svar på overvåkingsprøver (legionella dyrkning)

Risikoklasse	Post / fagseksjon (Pr okt 2025)
Svært høy	E5 – Kreft
	J4 – Nyfødtintensiv
Høy	C7 – Infeksjon
	C5 – Medisinsk overvåkning
	C2 – Gastro/Lunge
	E2 – Hjerte/Nyre/endokrinologi
	H4 – Intensiv/Postop
Normal	E4 – Gastrokirurgi/Gynekologi
	E1 – Geriatri/Barn og ungdom
	C3 – Nevrologi
	E-1 – Avklaring
	C6 – Kar/Uro/Øye/ØNH
	E3 – Ortopedi
	C4 – Føde og barsel

3.1.3 Akseptkriterier

	Akseptkriterier	Hvis ikke innfridd
A.	Minst 80% av alle dusjer skal ha ≤ 10 cfu/100 ml	Vurder tiltak
B.	Ingen dusjer skal ha > 100 cfu/100 ml	Tiltak og ny test
C.	Ingen dusjer på E5 Kreftposten J4 Nyfødtintensiv skal ha > 10 cfu/100 ml	Tiltak og ny test
	Avviksfritt i 1 år før vurdering av prøvetaking videre, evt. nye prøvetakingssteder.	

3.1.4 Gjennomspyling av dusjhoder og dusjslanger.

Hensikten med gjennomspylingen er å sørge for jevnlig bevegelse av vannet for å forebygge beleggdannelse og oppvekst av Legionella i dusjhoder og slanger.

Fremgangsmåte

Alle pasientdusjer skal gjennomspyles ukentlig.

Still inn temperaturen på vanlig brukstemperatur (for å sikre mobilisering av både varmt og kaldt vann).

Rett dusjhodet mot veggen hvis mulig (for å begrense aerosoldannelse).

God hastighet på vannet i slangen.

Lukk døren til kabinettet eller trekk for dusjforheng (for å begrense spredning av aerosoler i rommet). Hvis dette ikke er mulig, bør strålen rettes ned mot et sluk. La gjennomspylingen vare i cirka 1 minutt.

Rett opp dusjhodet etter gjennomspyling slik at det står i vanlig bruksposisjon.

Avtagbare dusjhoder skal alltid henges opp (for at mest mulig vann skal renne ut).

Unngå innånding av store mengder vanndamp. Det er ikke nødvendig å bruke munnbind.

Dokumentasjon for utført tiltak gjøres i Clean Pilot.

3.1.5 Desinfeksjon av dusjhoder og -slanger

Fremgangsmåte

Gjennomføres hvert kvartal.

Dusjhoder og dusjslanger desinfiseres ved å la dem ligge 30 minutter i et kar med vann tilsatt 10 kopper husholdningsklor.

Blandingen må fylle hele ledningen/dusjhodet. Unngå luftlommer.

Det finnes dobbelt sett slanger/dusjhoder slik at ferdig rengjort utstyr kan monteres.

Ved lagring av rengjorte slanger/dusjhoder er det viktig at delene oppbevares slik at de får tørke helt ut.

4. GENERELT

Link til egen prosedyre, som er under utarbeidelse. Dette fjernes:

Legionellose er varslingspliktig etter MSIS-forskriften. [Legionellose - FHI](#)

Ved legionellose hos pasient ved SiV skal ansvarlig helsepersonell:

- Umiddelbart varsle kommuneoverlegen, som skal varsle videre til FHI
- Kartlegge mulige eksponeringer for Legionella i inkubasjonstiden (2-10 dager før innsykning).

Dersom kartlegging gir mistanke om smitte i SiV skal ansvarlig helsepersonell:

- Umiddelbart varsle smittevernavdelingen
- Melde uønsket pasienthendelse i EQS

Smittevernavdelingen skal:

- Vurdere behov for tiltak, herunder avstenging av rom inntil eventuelle saneringstiltak er gjennomført
- Varsle Servicedivisjonen, som så snart som mulig sørger for at det tas vannprøver til legionellaanalyser fra mistenkte smitekilder, eksempelvis vannkraner og dusjer som pasienten har benyttet. Prøver sendes til SGS Analytics (tidligere VestfoldLAB) (www.vestfoldlab.no)

Ved funn av Legionella i miljøprøve skal Smittevernavdelingen sikre at aktuelle isolater sendes til Legionella referanselaboratoriet ved Stavanger Universitetssykehus for sammenligning med klinisk isolat fra pasienten (forsendelse av klinisk isolat besørges av mikrobiologisk avdeling)

– ref Legionella PCR, se intern referanse.

[Legionellose - FHI](#)

5. INTERNE REFERANSER

[1.1.8.4.1.1](#) [Risikostyring i SiV](#)

[2.7.2.6.3.1.5.20](#) [Legionella PCR \(G34\)](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

[Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. \(arbeidsmiljøloven\) - Lovdata](#)

[Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten - Lovdata](#)

[Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. \(spesialisthelsetjenesteloven\) - Lovdata](#)

[Forskrift om miljørettet helsevern - Lovdata](#)

[Forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstu m.v. - Lovdata](#)

[Legionellaforebygging i sykehus og andre institusjoner - FHI](#)

7. VEDLEGG