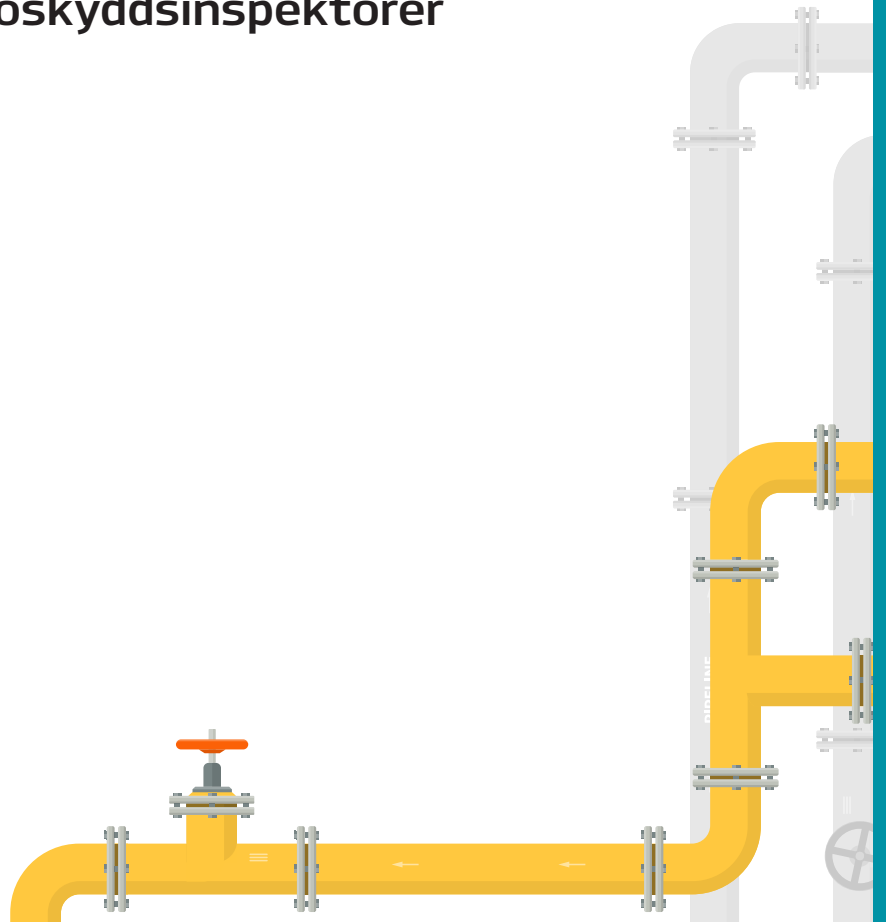


SMITTSPÅRNING OCH UNDANRÖJANDE AV SMITTA VID LEGIONELLA I BOSTÄDER

Checklista för miljö- och
hälsoskyddsinspektörer



CHECKLISTA VID SMITTSPÅRNING OCH UNDANRÖJANDE AV SMITTA VID LEGIONELLA I BOSTÄDER

Observera att denna checklista endast hanterar fall då smittan finns i bostaden. Men smitta kan även komma från t.ex. bubbelpooler, kyltorn och allmänna duschar. Aktuellt lagrum i Miljöbalken är kapitel 9 § 15:

Vid misstanke om att ... ett objekt bär på en allvarlig smittsam sjukdom som kan föras över till människor, skall kommunen omedelbart vidta de åtgärder som behövs för att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning...

OM CHECKLISTAN

Denna checklista har tagits fram inom projektet ”Legionella i bostäder” som samordnats genom Miljösamverkan Sydost år 2020. För mera information om projektet se www.miljosamverkansydost.se



LÄS MER

- Folkhälsomyndighetens [information om legionella](#)
- [Legionellprojekt inom Miljösamverkan Skåne](#)

Information om VVS-installationer:

- Boken *Legionella i vatteninstallationer*
- Installatorsforetagen.se

SMITTSPÅRNINGENS SJU MOMENT

Dessa moment görs till viss del parallellt

1. Starta en utredning
2. Kommunicera och samråda
3. Ta fram en eller flera hypoteser
4. Provtagning
5. Platsbesök/Inspektion
6. Undanröja smittkällan
7. Dra slutsatser, avsluta och rapportera

1. STARTA UTREDNING

1. Smitta konstateras - oftast av vården.
2. Smittskyddsenheten inom regionen kontaktar miljökontoret. Enligt Miljöbalken kap 9 § 15 ska kommunen vid misstanke om att ett objekt (i detta fall vatten) bär på en allvarlig smittsam sjukdom som kan föras över till människor, omedelbart vidta de åtgärder som behövs för att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning.
3. Smittskyddsenheten intervjuar patienten om vilka möjliga smittställen som finns och meddelar miljökontoret.

2. KOMMUNICERA OCH SAMRÅDA

1. Samråd med smittskyddsenheten om t.ex. var smittspårning bör genomföras.
2. Kontakta fastighetsägaren och informera om fallet och om handläggningen framåt.
3. Kontakta Folkhälsomyndigheten om rådgivning behövs.
4. Kontakta det labb kommunen anlitar; tala om att det är smittspårning, att ni gärna vill ha preliminär svar, att de ska spara på odling för eventuell typning och beställ provtagningsflaskor (om ni inte redan har flaskor hemma)
5. Tipsa fastighetsägaren om hur de boende kan informeras (om både smitta och åtgärder, t.ex. hett vatten eller klorering). Underlag finns att ta del av hos Miljösamverkan Sydost.
6. Samråd med fastighetsägaren och dennes VVS-sakkunnige. Det är fastighetsägaren som är skyldig att utföra åtgärder, men miljökontoret kan ställa krav om det inte sker frivilligt.
7. Be fastighetsägaren ta fram installationsritningar, driftjournaler och driftinstruktioner
8. Diskutera vilka ”svaga punkter” som finns i varmvattensystemet. Se gärna i informationen till fastighetsägaren som finns hos Miljösamverkan Sydost.

3. TA FRAM EN ELLER FLERA HYPOTESER

1. Om det finns fler möjliga smittkällor i fastigheten är det en bra början att så fort som möjligt ta temperaturen på vattnet i den sjukets bostad, alla slingor på ut- och ingående VVC (varmvattencirkulation) och gärna i ytterligare lägenhet om det är i flerbostadshus för att kolla att tappvattnet är högre än 50 grader.
2. Utifrån hypoteserna planeras var prover behöver tas, exempel på lämpliga provtagningspunkter nedan:
 - Dusch i patientens bostad (nattståndet och spolat)
 - Tappkran i badrum eller kök hos patient (nattståndet och spolat)
 - Dusch längst ut på VVC (nattståndet och spolat)
 - Utgående tappvarmvatten från panncentral (om möjligt)
 - Sällan använt tappställe, t.ex. i städskrub, tvättställ i tvättstuga
 - Återkommande VVC i panncentral
 - Kallvatten i någon provpunkt
 - Bubbelpool om sådan finns

4. PROVTAGNING

OBS! Provtagningsanvisningarna kan variera mellan olika lab! Läs instruktionerna noga för det labb er kommun anlitar!

1. Beställ hem tillräckligt många provtagningsflaskor från labb. Ofta behövs två flaskor per prov (totalt 1 liter vatten per prov), alltså går det åt många flaskor!
2. Säg till att den boende inte ska spola vatten under natten och morgonen innan provtagning.
3. Tag med: märkpenna, termometer, behållare att hälla upp vatten i för att ta temperaturen i, handsprit, blå skoskydd, plastpåsar (hjälp vid provtagning), kalla kylklampar, kylväska.
4. Var gärna två personer vid provtagningen.
5. Ta inte första provet i den ”drabbade” duschen (öva gärna i en inte drabbad dusch!)
6. Vid provtagning i duschar har olika labb olika önskemål om munstycket ska tas bort eller ej. Vanligast är att ta bort munstycket. Om provtagning sker med munstycket kvar är ett tips att ta en ren plastpåse och klippa av ett hörn. Trä påsen över munstycket. Knyt fast påsen runt munstycket och håll flaskan under. Tag ny plastpåse för varje prov.
7. Skriv upp tid för provtagning.
8. Låt termostaten stå på ca 37 grader.
9. Fyll flaskan till ca 4/5 med det första vattnet i slangen, s.k. nattståndet vatten.
10. Fyll direkt ett glas med vatten och ta temperatur och skriv upp.
11. Spola till jämn temperatur.
12. Fyll flaskan till 4/5 för ett spolat prov.
13. Fyll direkt ett glas med vatten och ta temperatur, detta för att inte kontaminera ner i flaskan.
14. Ställ termostaten på max och fyll ett glas och mät temperatur.
15. Ställ termostaten på min och fyll ett glas och mät temperatur.
16. Gör motsvarande för varje provställe.
17. Märk flaskorna noga.
18. Fyll i följesedel noga (finns oftast att hämta på labbets hemsida)
19. Förvara proven i kylväska med kylklampar under transport.
20. Kontrollera med labbet hur fort de måste ha proverna och när de kan ta emot dem. Ofta ska analysen starta inom 48 timmar och vissa labb skickar proverna utomlands.

5. PLATSBESÖK/INSPEKTION

1. Genomför provtagning enligt avsnitt 4
2. Se till att både fastighetsansvarig person och någon som är kunnig på VVS finns på plats
3. Diskutera vilka ”svaga punkter” som finns i vattensystemet

6. UNDANRÖJA

1. Tillsammans med fastighetsägaren påbörja undanröjandet av smittan snarast efter provtagning.

Nedan finns ett exempel på undanröjning (ett annat är sanering med klordioxid):

2. Höja temperaturen till minst 70 grader vid tappställe.
3. Spola ur ALLA tappställen som är kopplade på vattensystemet i minst 5-30 minuter beroende av systemets storlek och uppbyggnad.
4. Vid behov gå in med huvudnyckel i lägenheter där de boende inte är hemma. (Jordabalken kap 12 § 26)
5. Information till alla berörda att vattnet är hett med risk för skällning. Underlag till information finns hos Miljösamverkan Sydost.
6. Om smittan misstänks komma från duschen så byt duschslangar och munstycken (och eventuellt blandare)
7. Invänta provsvar (kan ta upp till 14 dagar)
8. Under väntetiden kan fastighetsägaren undersöka vilka saneringsfirmor som kan bli aktuella att anlita OM ytterligare sanering krävs.
9. Efter provsvar bör nya prov tas där legionella påvisades.
10. Vid konstaterad legionella ska smittskyddsläkaren kontaktas. Hen gör bedömningen om patientprovet och miljöprovet behöver typas genom att isolat skickas till Folkhälsomyndigheten.
11. Vid påvisad legionella även i andra provet tas kontakt med saneringsfirma för t.ex. klorering.
12. Om ingen legionella påvisas i bostaden ska smittskyddsläkaren kontaktas för diskussion om smittspårning på andra ställen.

7. DRA SLUTSATSER, AVSLUTA, RAPPORTERA

1. I Sverige finns inget rikt- eller gränsvärde för legionella. European Working Group for Legionella Infections har aktionsnivåer som kan vara en viss vägledning. Legionellahalten bör vara så låg som möjligt och inte över 1000 cfu (koloniformande enheter)/liter vatten. Vid 1000-10000 cfu/l bör ny provtagning utföras och därefter eventuellt en sanering. Vid mer än 10000 cfu/l bör åtgärder vidtas. Vid bedömning av om åtgärder ska vidtas bör man ta hänsyn till vilka som kan vara utsatta. Till riskgrupper hör t.ex. rökare, äldre och människor med nedsatt immunförsvar. För dessa grupper kan det vara viktigt med åtgärder även vid låga halter. När någon har smittats bör man dock sanera så långt som möjligt, även under dessa nivåer.
2. I förslaget till nytt vattendirektiv anges att legionellahalten ska vara lägre än 1000 cfu/liter vatten.
3. Vad var orsaken.
4. Är orsaken åtgärdad.
5. Åtgärder för att minimera risk framåt.
6. Samarbete med smittskyddsmyndigheten.
7. Samarbete med fastighetsägaren.
8. Samarbete med labb, konsulter och liknande.
9. Gör en sammanfattande rapport till samtliga inblandade.
10. Ta gärna uppföljande prover efter några månader, för att se om åtgärderna var tillräckliga.
11. Avsluta ärendet och debitera.



Denna checklista har tagits fram inom projektet ”Legionella i bostäder”
som samordnats genom Miljösamverkan Sydost år 2020.

För mer information om projektet se www.miljosamverkansydost.se

