

Riktlinje hygienregler för dricksvattenanläggningar

Innehåll

1. Sammanfattning.....	3
2. Hygienzoner	3
3. Hygienregler	4
3.1 Kläder	4
3.2 Handhygien	4
3.3 Sår.....	4
3.4 Sjukdom.....	4
3.5 Personliga tillhörigheter.....	4
3.6 Förtäring av livsmedel	5
3.7 Rökning.....	5
3.8 Snus och tobak.....	5
3.9 Dörrar och fönster.....	5
3.10 Förvaring	5
3.11 Materiel, utrustning, maskiner och fordon.....	5
3.12 Husdjur	5
3.13 Arbete under drift.....	5
3.14 Innan driftsättning.....	5
4 Nyanläggning av ledning.....	6
4.1 Spolning.....	6
4.2 Klorering.....	6
4.3 Provtagning.....	6
5 Reparation av ledning.....	7
5.1 Allmänt.....	7
5.2 Utvändig desinfektion.....	7
5.3 Spolning/luftning	7
5.4 Provtagning efter reparation	7
5.5 Skyddsklorering	7
5.6 Otjänligt vatten	8
6 Luft och vattenspolning.....	8
7 Entreprenörer	8
8 Efterlevnad/uppföljning.....	8

1. Sammanfattning

Dricksvatten klassas som ett livsmedel och regler för hantering av dricksvatten föreskrivs bland annat i:

- Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVFS 2017:2)
- Livsmedelsverkets föreskrifter om livsmedelshygien (LIVSFS 2005:20)
- Europaparlamentets och rådets förordning nr 852/2004 om livsmedelshygien.

För att minska risken att sprida smitta till dricksvattnet tillämpar MittSverige Vatten & Avfall nedanstående hygienregler vid underhålls-, reparations- och driftarbete samt vid vistelse i produktions- och distributionsenheters hygieniska zoner.

Ju närmare öppna vattenytor och insidan av vattenledningar arbete och vistelse sker, desto strängare hygienkrav. Den som hanterar ett livsmedel ska själv hålla sig väl underrättad om sitt hälsotillstånd så att lämpliga åtgärder vid behov kan vidtas i samråd med ansvarig chef, för att minska risken att överföra smittämnen till dricksvattnet. Vid oklarheter tas kontakt med företagshälsovården.

2. Hygienzoner

Hygieniska zoner finns för att minska risken för föroreningar vid dricksvattenproduktionen. Inom de hygieniska zonerna gäller särskilda hygienkrav vid vistelse, hantering och förvaring av materiel, utrustning och maskiner.

Två hygieniska zoner av olika karaktär finns i produktions- och distributionsanläggningarna, hygienzon 1 och 2, se tabell nedan. Dessa hygienzoner ska vara tydligt utmärkta, särskilt vid ingångarna. Besökare får inte vistas i hygienzoner utan guide/personal från MittSverige Vatten & Avfall. Entreprenörer ska få allmän hygieninformation samt information om vad som gäller vid berörd arbetsplats.

Hygienzoner	Omfattas av
1	Ytor som kommer i direkt kontakt med dricksvattnet t.ex. <ul style="list-style-type: none">• I brunnar• Nere i reservoarer och inuti tillhörande rörsystem och pumpar
2	Huvudsakligen ytor i anslutning till öppna vattenytor i anläggning t.ex. <ul style="list-style-type: none">• Utrymme i nära anslutning till hygienzon 1• Infiltrationsanläggningar• Inne i vattenverk med tillhörande ledningar och pumpar

3. Hygienregler

3.1 Kläder

Skyddskläder ska användas enligt policy beslutad av företaget.

Vid arbete ska alltid personlig skyddsutrustning användas. Denna kan dock variera beroende på arbetets art.

Personer som vistas eller arbetar inom hygienzon 1 eller har direktkontakt med dricksvattenreservoarer eller dricksvatten i produktionen, ska använda rena skyddskläder eller engångsoverall samt rena, desinficerade skor.

Personer som vistas inom hygienzon 2 ska använda rena kläder och skor. Vid arbete ska ändamålsenliga, rena skyddskläder och skor användas.

Skyddskläder ska förvaras i separat skåp, skilt från personliga kläder. Använda skyddskläder lämnas till tvätt på anvisad plats, skilt från rena skyddskläder.

Driftchef ansvarar för att det finns skyddskläder, samt tvättrutiner. Medarbetare ansvarar för att smutsiga kläder byts.

3.2 Handhygien

Handtvätt ska ske före arbetets början i hygienzoner och därefter så ofta som det är lämpligt, t.ex. efter att man har ätit eller varit på toaletten. Före arbete i hygienzon 1 ska händerna desinficeras eller skyddas med ändamålsenliga desinficerade handskar.

3.3 Sår

Vid arbete och vistelse i hygienzon ska alla sår på utsatt hud täckas fullständigt med lämpligt plåster eller på annat likvärdigt sätt.

3.4 Sjukdom

Personer som har kännedom om egen sjukdom med symptom som t.ex. diarré och/eller kräkningar, får inte vistas i hygienisk zon. Dessa sjukdomstillstånd rapporteras omgående till berörd chef. Behovet av tillfällig ändring av arbetsuppgifter övervägs tillsammans med berörd chef. Vid misstanke om smitta konsulteras läkare/företagshälsovård.

Vid konstaterad anmälningspliktig sjukdom kan miljö- och hälsovårdskontor tillfälligt stänga av en smittad person från arbete i kontakt med dricksvattenproduktionen.

3.5 Personliga tillhörigheter

Smycken, armbandsur m.m. ska undvikas vid arbete inom hygienzon 1.

3.6 Förtäring av livsmedel

Förtäring av livsmedel får inte ske i hygienzon. Detta ska ske på anvisad plats i lunchrum, fikarum eller liknande utrymme.

3.7 Rökning

Rökning är inte tillåten inomhus och i hygienzonerna.

3.8 Snus och tobak

Snusning och rökning i hygienzon 1 är inte tillåten vid arbete som medför direktkontakt med vattnet i produktionen. Nyttjande av tobaksvaror kan ske utanför hygienzonen (rökning endast utomhus). Efter nyttjande av tobaksvaror ska händer rengöras.

3.9 Dörrar och fönster

Dörrar och fönster i anslutning till hygienzoner ska hållas stängda.

3.10 Förvaring

Ovidkommande föremål som verktyg, materiel, avfall etc. får inte förvaras i hygienzon.

3.11 Materiel, utrustning, maskiner och fordon

Materiel, utrustning och maskiner, som används i hygienzon 1 ska, utöver noggrann rengöring, dessutom desinficeras innan användning.

Materiel, utrustning, maskiner och fordon som används i hygienzon 2 ska vara väl rengjorda och avsedda för arbete i hygienzon.

3.12 Husdjur

Husdjur får inte tas med in i hygienzonerna eller inom vattentäktsområde.

3.13 Arbete under drift

Vid dykarbete i reservoarer (hygienzon 1) som är i drift får endast desinficerade kläder, materiel, utrustning och maskiner som är avsedda för arbete i dricksvatten (livsmedelsklassat) användas.

3.14 Innan driftsättning

Efter att arbete avslutats i en hygienzon ska ytor som kommer i kontakt med dricksvatten desinficeras.

4 Nyanläggning av ledning

Vid nyanläggning av ledning ska sörjas för noggrannhet och god hygien så att förorening undviks. Skyddshuv ska användas på rörändar när ledningen lämnas. Vid fogning, förutom vid värmesvetsning, ska rörändar desinficeras. Verktyg ska vara väl rengjorda och desinficerade.

4.1 Spolning

Nya ledningar ska spolas. Vattenhastigheten bör vara minst 2 m/s vilket innebär minst 16 l/s vid en ledningsdiameter på 100 mm. Spolningstiden väljs två (2) ggr ledningens längd (m) i sekunder, dock minst fem (5) minuter. Uppnås inte rätt flöde måste spoltiden förlängas. Anslutna servisledningar ska också spolas. Spolning utförs alltid efter samråd med MittSverige Vatten & Avfall.

4.2 Klorering

Efter spolning kan ledningen behöva kloreras om inte tjänliga analysresultat erhålls genom enbart spolning. Man kan välja att båda spola och klorera för att vinna tid, speciellt om man misstänker att ledningen förorenats. Vid klorering används exempelvis Natriumhypoklorit (NaOCl) 12–15 %, då ska det tillsättas 3 dl NaClO per m³ vatten. Den klorerade ledningen ska stå minst 2 timmar men helst över natten för att sedan urspolas med återströmningsskydd till dess provtagning visar på att fritt kloröverskott är lika med noll, därefter tas vattenprov. När en entreprenör utför arbete finns portabla återströmningsskydd att låna. MittSverige Vatten & Avfall kan vara behjälpliga med klorering i mån av tid och upp till en volym av 10 m³.

Vid ledningsdimensioner över 315 mm kan alternativ desinficeringsmetod användas så kallad klorkälke. Nyanläggning av dricksvattenledningar i dimension 315 och uppåt utförs alltid av MittSverige Vatten & Avfalls personal. I undantagsfall kan det utföras av entreprenör i nära samarbete med MittSverige Vatten & Avfall.

Transport av klor får göras i dunkar upp till 1000 liter utan tillstånd. Hantering av förbrukad klorklösning måste godkännas av MittSverige Vatten & Avfalls avdelning Miljö & lab. Miljö & lab och funktionsansvarig för Vatten får göra en bedömning på hur det genomförs bäst från fall till fall, om neutralisering måste utföras, om spillavloppet kan användas etc.

4.3 Provtagning

Efter spolning och/eller klorering ska ett godkänt (tjänligt) mikrobiologiskt prov med ”normal omfattning” enligt dricksvattenföreskrifterna uttas och analyseras på ackrediterat laboratorium innan ledningen får tas i drift. Detta tar normalt 4 dagar. Vid provsvar som visar tjänligt med anmärkning eller otjänligt provresultat måste åtgärder som spolning och eventuell klorering åter utföras och nya prover tas. Ibland kan ledningen behöva ”piggas” om problemen med mikroorganismer kvarstår.

5 Reparation av ledning

Om en reparerad vattenledning befaras ha förorenats av avloppsvatten eller annan orenlighet ska desinficering ske. Tidsbrist får inte hindra att det inte utförs. De verktyg som används måste vara väl rengjorda och desinfekterade.

5.1 Allmänt

Det viktigaste vid ledningsreparation är att ledningsgrav och schakt hålls väl länsumpade under reparationsarbetet så att vatten från ledningsgraven inte tränger in i vattenledningen.

Efter utförd reparation spolas ledningen under minst den dubbla tiden som föreskrivs för nyanlagd ledning (se 4.1).

5.2 Utvändig desinfektion

Vid utvändig reparation under tryck med t.ex. reparationsmuff bedöms risken för förorening som låg om reparationen utförs med god hygien. Det innebär att man, efter rengöring av rör, sprayar rör och muff med desinfektionsmedel innan muffen monteras på röret.

5.3 Spolning/luftning

Efter reparationen luftas och spolas ledningen på sedvanligt sätt. Det kan med fördel göras via brandpost och via ett monterat brandpoströr. I första hand ska ett speciellt Brandpost-rör, avsett enbart för spolning av vattenledning (finns att låna av MittSverige Vatten & Avfall), användas. Spolning till spillvattenbrunn ska undvikas då det finns risk för kontaminering.

5.4 Provtagning efter reparation

Efter reparation av ledning ska en mikrobiologisk provtagning med normal omfattning ske så snart som möjligt. Om reparationen sker under helg/beredskap ska provtagning ske senast påföljande vardag. Denna provtagning begärs via ansvarig för ledningsnät vatten och utförs av speciell personal. Denna provtagning sker så nära läckan som möjligt och via speciellt, för ändamålet avsett, brandpoströr (se under 5.3) eller i närmaste bostadshus.

5.5 Skyddsklorering

Misstänks en vattenledning ha blivit förorenad av avloppsvatten vid reparation ska kontakt tas med miljökontor för beslut om eventuell kokningsrekommendation, samtidigt som skyddsklorering sker. Vid skyddsklorering ska koncentrationen av totalt kloröverskott normalt vara 0,2–0,3 mg/l. Boende som påverkas av kloreringen meddelas om detta. Tidsbrist får inte hindra att klorering utförs.

Provtagning utförs och skyddsklorering pågår fram till resultaten från proverna visar på godkända värden.

5.6 Otjänligt vatten

Visar analysresultaten på otjänligt vatten måste åtgärder snabbt vidtas. Dessa åtgärder bestäms av en störningsgrupp som t.ex. kan utgöras av ansvarig arbetsledare, driftchef, områdes- och funktionsansvarig vatten, kommunikatör och personal från miljökontor samt eventuell annan expertis. Störningsgruppen kan träffas fysiskt, via telefon eller Skype. Ansvarig arbetsledare är ansvarig för att detta sker. Vid behov kan också en krisledningsgrupp aktiveras genom att någon ur ledningsgruppen kontaktas.

6 Luft och vattenspolning

Efter en luft-/vattenspolning samt pluggrensning ska desinfektion ske. Efter dessa åtgärder tas mikrobiologiskt prov med normal omfattning. Analysresultatet måste uppvisa godkänt (tjänligt) prov innan ledningen tas i drift.

7 Entreprenörer

Hygienreglerna gäller även för entreprenörer och det åligger varje enskild entreprenör att ta del av och följa dessa regler. Entreprenören ska ha deltagit i MittSverige Vatten & Avfalls hygienkurs innan arbete påbörjas. Utöver hygienreglerna ska entreprenören även ta del av de regler som finns om hantering av information inom MittSverige Vatten & Avfall. Ska entreprenören ta del av säkerhetsklassad information skall en sekretessförbindelse skrivas på. Dricksvattenanläggningar är skyddsvärda och information om dessa kan därför vara säkerhetsklassad och omfattas av sekretess.

8 Efterlevnad/uppföljning

Efterlevnad av hygienreglerna säkerställs genom att anställda informeras om dessa. Denna information ges även till andra berörda som nyanställda, examensarbetare, externa hantverkare, entreprenörer etc. Uppföljning av genomförd hygienkurs görs genom avstämning mot intern lista. Deltagande i hygienkurs måste ske vart fjärde år.