



Rapport

Rengøring med mindre vand

Tjekliste for arbejdsledere

Karen Sørensen og Emma Bildsted

23. marts 2023

Proj.nr. 2009641

Version 1

Init. EMMP/MT/AGLK

Introduktion

Formål og baggrund

Formålet er at reducere vandforbruget til rengøring ved at belyse fokusområder, der medfører reduceret vandforbrug under rengøring, for arbejdsledere.

Fokusområderne skal ses som en tjekliste, der løbende skal gennemgås af arbejdsledere i produktionsvirksomheder og i rengøringsselskaber. Tjeklisten er udarbejdet på baggrund af observationsstudier på flere danske slagterier og forædlingsvirksomheder.

Tjeklisten er inddelt i 8 dele og omhandler:

1. Kontraktformuleringer
2. Rengøring under produktion
3. Overlevering til rengøringsselskab
4. Management af sanitører
5. Grovskyl af udstyr og overflader
6. Kemi
7. Passivt vandforbrug
8. Vedligeholdelse af udstyr

I det følgende gives eksempler, som kan medvirke til at reducere vandforbruget. Listen er ikke komplet/udtømmende.

Del 1 – Kontraktformuleringer

Regulering af samarbejde omkring vandbesparelse

Det er en fordel, hvis kontrakten mellem rengøringsselskab og virksomhed fremmer et reduceret vandforbrug; fx i form af en kontrakt, der indeholder to elementer, nemlig en aftalt betaling til rengøringsselskabet for det udførte arbejde, og en modsatrettet form for betaling til virksomheden for vandforbruget i en udformning, som motiverer vandbesparelser. Forbrugsbegrænsninger på vand til rengøring kan angives som et maksimalt forbrug på x l/gris eller som x% af det totale vandforbrug. I kontrakten skal der også tages stilling til modsat betaling fra virksomhed til rengøringsselskab, hvis overleveringen ikke er udført tilstrækkeligt/til den aftalte kvalitet.

Del 2 – Rengøring under produktion

Fjern kød fra overflader/gulve i pauser

Kød- og produktrester på overflader, maskiner og gulve skal fjernes i pauser for at sikre, at der ikke ophober sig større mængder smuld og kødrester hen over produktionsdagen. Løbende oprydning under produktion er med til at sikre god overlevering til rengøringsgesellschaft. Det anbefales ikke at udskyde oprydning til efter endt produktion, da det er vanskeligt at få motiveret medarbejdere til rydde op på dette tidspunkt, desuden bliver arbejdsopgaven for omfattende. Ansvar for oprydning i de forskellige områder skal uddeles til specifikke medarbejdere.

Brug ikke vand til rengøring under produktion

Oprydning under produktion eller i pauser skal gøres uden brug af vandslanger eller vandvogne. Det kan dog i nogle tilfælde (fx på slagtegangen) være nødvendigt at spule gulve/platforme med vand, for at de ikke bliver for glatte (arbejds miljø).

Del 3 – Overlevering til rengøringsgesellschaft

Udfør god/korrekt/effektivt tørskrab inden rengøring

Produktionslokalerne skal være ryddet for råvarer og produktrester inden overlevering til rengøringsgesellschaft. Oprydningen bør omfatte fjernelse af produktrester på overflader/bånd samt skrab af gulve. Oprydningen skal foretages af produktionsvirksomheden uden brug af vand. Ansvar for oprydning i de enkelte områder bør uddeles til specifikke personer, og det skal defineres, i hvilken grad områder skal være ryddet.

Øget fokus på tørskrab er vigtigt, da restprodukter repræsenterer en værdi, og er de ikke fjernet inden rengøring, bliver der brugt store mængder vand på at flytte materialet rundt. Hertil vil der blive afleveret store mængder materiale i kloak, hvor det medfører både tilstopning og omkostninger til slamsugning og særtilbud til spildevandsbehandling.

Dialog om oprydning inden rengøring

Sikre, at overlevering/oprydning dokumenteres i samme grad som rengøringskvaliteten.

Sluk udstyr til dekontaminering under rengøring (slagteri)

Under slagting dekontamineres udstyr løbende, herunder fx knive, tarmbakker og transportvogne m.m. Disse systemer skal være slukket under rengøring for at reducere vandforbruget, men også fordi disse systemer udgør en risiko for sanitørerne.

Fjern udstyr og emballage inden oprydning

Arbejdsudstyr, såsom knive, emballage og handsker, skal være fjernet eller af-dækket, inden produktionslokalerne overleveres til rengøring. Manglede oprydning vil ikke påvirke vandforbruget, men det forsinkes sanitørernes arbejde

og påvirker arbejdsmiljøet mellem rengøringsselskabet og virksomheden i en negativ retning.

Fjern produkter inden rengøring

Produkter skal fjernes fra produktionslinjen, inden overlevering til rengørings-selskabet.

Placer måtter på stativer inden tørskrab

Sanitørerne bruger tid på at flytte gummimåtter rundt, når måtter og gulve skal rengøres. Det foreslås, at måtterne i forbindelse med oprydning samles på stativer, hvilket også kan lette rengøringen og sikre færre u hensigtsmæssige arbejdsstillinger.

Del 4 – Management af sanitører

Der skal fokus på vandbesparelser

Rengøringsselskabets hovedfokus er at få rengjort og overleveret produktions-lokaler til tiden, mens der i mindre grad tænkes over vandforbruget. Det er vigtigt, at arbejdslederen påtager sig ansvaret for at få reduceret vandforbruget og løbende instruerer sanitørerne i adfærd, der giver reduceret vandforbrug (se del 5-7).

Mere systematik i arbejdsledernes rundering

Det er vigtigt, at arbejdslederne løbende gennem arbejdsdagen kommer rundt til alle områder/sanitører, så alle arbejdsstationer tilses ofte. Under rundering skal der være øget fokus på adfærd, der reducerer vandforbruget, så sanitørerne løbende oplæres (se del 4-6).

Del 5 – Grovskyl af udstyr og overflader

Ingen grovskyl uden dyse

Det skal sikres, at der ikke arbejdes uden dyser på vandslangerne. I modsat fald fordobles den vandmængde, som anvendes, uden større rengøringseffekt. Grovskyl uden dyser er særligt observeret i starten af rengøringsprocessen, så det er vigtigt, at arbejdslederne er til stede ved opstart.

Brug af de korrekte dyser

Det skal løbende kontrolleres, at sanitørerne anvender de korrekte dyser til grovskyl. I flere tilfælde er det observeret, at sanitørerne anvender dyser med en højere kapacitet end anvist, eller at de oprindelige dyser er blevet 'udboret' for at øge vandflowet.

Skrab kød efter grovskyl

Efter grovskyl af udstyr og overflader skal kød/produktrester skrubes og opsamles fra gulve uden brug af vand. Det er ofte set, at sanitører bruger vandslangen som kost, men dette er u hensigtsmæssigt, da det i de fleste tilfælde er ineffektivt, og vandforbruget til opgaven bliver unødigt høj. Efter grovskrab skal gulvene skylles med lunkent vand for at fjerne mindre produktrester samt fedtaflejringer.

Kød skal ikke spules ned i afløb

Kød-/produktrester må ikke spules ned i kloakken, da det medfører behov for slamsugning pga. tilstoppede afløb, og det er en økonomisk belastning at komme af med produktrester via spildevandet.

Manuel båndrengøring

I mange produktionslokaler er der mange transport- og skærebånd, der dagligt skal rengøres manuelt med vandslanger. Vandforbruget til rengøring af disse er højt. Der skal være øget fokus på løbende oplæring i korrekt rengøring af bånd med fokus på både vinkel, afstande og bevægelse af vandslangen. Vinkel og afstand fra dyse til bånd og udstyr har en betydning for, hvor effektiv skylleprocessen er. Er der for stor afstand mellem dyse og bånd, og bevæges vandslangen for meget, er der ikke tilstrækkelig mekanisk påvirkning fra vandet til at fjerne tilsmudsningen. Samtidig er det vigtigt, at vandslangen ikke bevæges kraftigt hen over et stort areal af båndet, da dette medfører, at en del vand ikke rammer båndet med tilstrækkelig kraft. Det er i mange tilfælde også mest effektivt at rengøre bånd ved at stille sig for enden, hvor lamellerne åbner sig, så båndene rengøres på både yder- og indersiden samtidigt.

Installation af dysebomme

Det kan i mange tilfælde være en fordel at installere dysebomme på bånd, der er lange, brede eller sværttilgængelige. Det er gennem et observationsstudie konkluderet, at brug af dysebomme medvirker til mere effektiv rengøring med et reduceret vandbrug, da vinkel/afstand er indstillet optimalt. Installerer der dysebomme, bliver der samtidig frigivet tid hos sanitørerne til grovskrab.

Der skal arbejdes oppefra og ned

Generelt skal der arbejdes oppefra og ned, både ved grovskyl og ved afskyl af sæbe og desinfektionsmiddel. Det er i flere tilfælde observeret, at udstyr placeret under andet udstyr blev skyllet først, så udstyret blev ramt af produktrester og sæbe/kemi, når det øverste udstyr blev skyllet efterfølgende. Dette medfører øget vandforbrug, da de samme overflader skal rengøres/skylles flere gange.

Kontroller vandtryk og temperatur

Både vandtrykket og temperaturen har stor betydning for rengøringseffekten. Det er ofte anbefalet, at der anvendes lavtryk rengøring ved 25 bar med en vandtemperatur på 50-55°C. Tryk og temperatur bør løbende kontrolleres på de forskellige rengøringsstationer.

Del 6 – Kemi

Brug dyse til udlægning og afskylning af kemi

Det skal sikres, at der anvendes dyser til udlægning af kemi, da dette ikke alene sikrer korrekt dosis, men også at sæben skummer nok op, så den kan hæfte sig tilstrækkeligt på overfladerne. Det er tilsvarende observeret, at kemikalier afskylles uden dyse på vandslangen eller ved brug af dysen til udlægning af sæbe. Dette er ikke hensigtsmæssigt, da det giver et højere vandforbrug.

Sikre, at kemikaliernes virkningstid er lang nok

Der skal sikres, at sæbe og desinfektionsmiddel får virketid nok inden afskyl. Leverandørens anbefalede virketider skal overholdes for optimal effekt, og det er ofte anbefalet, at virkningstiden for disse produkter er 10-15 min med højt smudsniveau af protein og mikrobiologi.

Undgå udlægning af sæbe to gange på samme overflade

Det er observeret, at nogle sanitører udlægger sæbe på de samme overflader to gange, fx før og efter pause. Dette er uhensigtsmæssigt, da det øger både vand- og kemiforbruget. Hertil bør det ikke være nødvendigt, hvis overfladerne indledningsvist er grovskyllet tilstrækkeligt, og virkningstiden overholdes. Er det en hyppig udfordring, bør kemikalier først udleveres efter godkendelse af grovskyl.

Del 7 – Passivt vandbrug

Undgå, at vandslanger 'blødgøres' inden rengøring

Det skal undgås, at sanitørerne lader deres vandslanger løbe for blødgøring inden opstart af rengøring. Blødgøring af slanger er målt i 15-30 min. både med og uden dyse, hvilket giver et estimeret vandforbrug på 40-70 l/min. Blødgøring af slanger er ikke nødvendigt.

Sikre, at alle vandslanger og vandhaner er slukket i pauser

Det er vigtigt, at arbejdsledere løbende kontrollerer, at alle vandslanger, dysebomme og vandhaner ikke er tændt, imens sanitørerne holder pause.

Sluk vandslanger, når de ikke bruges

Vandslanger skal ikke løbe under transport eller ved andre aktiviteter, da dette øger det passive vandforbrug. Der er dog visse tilfælde, hvor det må betragtes som mere sikkert at lade slangen løbe frem for at betjene lukkeren, fx ved arbejde på stiger og i højder.

Del 8 – Vedligeholdelse af udstyr

Løbende vedligehold af dysebomme

Dysebomme til automatisk rengøring af bånd eller andet udstyr skal vedligeholdes løbende, og det skal kontrolleres, at de virker efter hensigten, dvs. at de kan rengøre den tiltænkte overflade.