

GOD HYGIEJNE

Fejøl Vandværk A.m.b.a.

Indvindingsboringer
Vandværker
Ledningsnet

Hvad er god hygiejne ved arbejde i vandforsyningen?

Velkommen til Fejø Vandværk A.m.b.a. Her arbejder vi med drikkevand, og det stiller særlige hygiejniske krav, både til materialer, arbejdstilrettelæggelse og den personlige hygiejne.

Medarbejdere, der dagligt arbejder med drikkevand, og de entreprenører, der arbejder for Fejø Vandværk A.m.b.a. skal være bevidste om, at de arbejder for en levnedsmiddelvirksomhed, hvilket kan give anledning til en række spørgsmål af vandhygiejnisk karakter, som: Hvordan forholder vi os i denne situation? Hvilke forholdsregler gælder her? Hvad skal vi særligt tage os i agt for?

I denne folder kan du læse om en række forskellige arbejdssituationer, som du kan blive stillet overfor dagligt. Du kan også læse, hvilke forholdsregler du skal tage i de givne situationer.

Folderen er et supplement vi skal give entreprenører, før arbejdet påbegyndes.

Hygiejnezoner

Drikkevandet kommer fra grundvandet, der er helt fri for bakterier - og det skal det blive ved med at være. Derfor skal alle, der har med vand at gøre, overholde nogle regler, så hygiejnen er helt i top, når de arbejder på Vandværks anlæg. Det gælder borer, pumper, filtre, ledningsnet og kompressorer.

Forsyningen er opdelt i to risiko zoner: **GUL** zone og **RØD** zone.

Her gælder særlige regler, som du skal kende.

ALLE - personale, eksterne leverandører og entreprenører - SKAL kende kravene inden opstart af arbejde for vandforsyningen. Derfor skal du læse denne folder, hvor vi beskriver, hvordan vi holder vandet rent. Folderen skal læses INDEN du går i gang med at arbejde.

Alle skal rette sig efter hygiejnekravene, så vandet bliver ved med at være rent!



GUL ZONE

I **GUL ZONE** er du ikke i direkte kontakt med vand. Men du kan være i kontakt med eksempelvis rør og pumper, der indeholder rent vand. Derfor skal du selv være ren, have rent tøj - eller overtræksdragt på. Du kan bruge overtræk til dit fodtøj og bruge rent værktøj.

Eksempler: Tavlerum, maskinrum, procesrum med lukkede filtre/iltning, rørgange, mandskabsrum.

Ved indgang til alle vandforsyningens boringshuse, vandværker befinder man sig i **GUL ZONE**:
Minimumskrav i Gul Zone:

- Ren
- Rent tøj
- Evt. overtræksdragt
- Overtræk til fodtøj
- Rent værktøj
- Desinficeret fodtøj
- Engangs overtræksdragt
- Hårnet
- Desinficeret værktøj



RØD ZONE

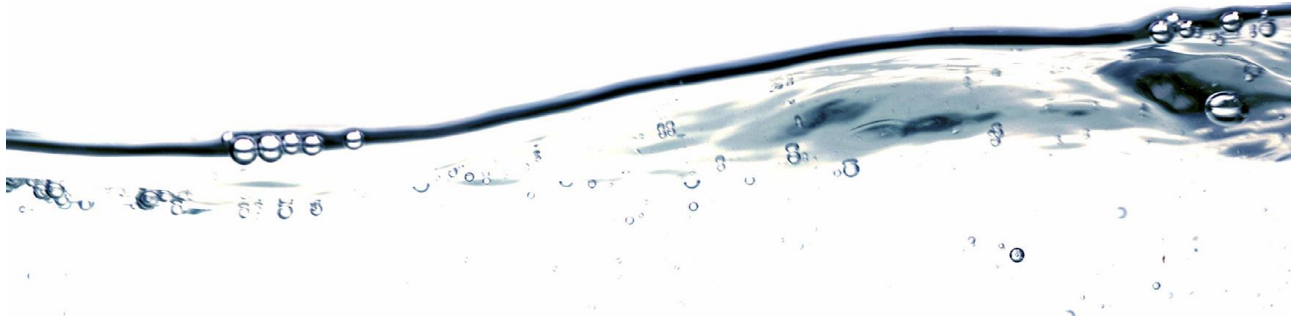
I **RØD ZONE** er du i direkte kontakt med vand. Det betyder, at du skal have desinficeret fodtøj, og være iført rent arbejdstøj eller engangsovertræksdragt. Du skal vaske dine hænder, af spritte dem og bruge nye gummihandsker, hvis muligt. Du må kun bruge desinficeret værktøj.

Eksempler: Rentvandsbeholdere, reparationsarbejde på pumpe, fileterer.

Alle arbejdsopgaver i **RØD ZONE** skal udføres af eller i samarbejde med en medarbejder fra Vandværket.

Minimumskrav i Rød zone:

- Desinficeret fodtøj
- Engangs overtræksdragt
- Hårnet eller anden dækkende beskyttelse
- Desinficeret værktøj



GUL ZONE

Kan blive til

RØD ZONE

Når du reparerer noget i **GUL ZONE**, kan du komme i kontakt med vandet f.eks.:

- Når rør skilles af i rørgange
- Når en pumpe skal serviceres
- Når der åbnes ind til filtre eller iltning i lukkede procesrum
- Når der sænkes måleudstyr i vand, f.eks. i rentvandsbeholder

Når du kommer i kontakt med vand, bliver **GUL ZONE** til **RØD ZONE**. Så gælder kravene for **RØD ZONE**.

Personlig hygiejne

Uanset om du færdes i **GUL ZONE** eller **RØD ZONE**, skal du sørge for, at holde dit arbejdstøj rent og bruge overtræksdragt til arbejde der sviner. Sørg for at vaske dine hænder grundigt inden arbejdet og tøm lommerne, så der ikke falder noget ud. Efter toiletbesøg er vask af hænder med brug af sæbe et ufravigeligt krav.

Personel som befinder sig i zonen mens arbejdet udføres ifører sig rent arbejdstøj som ikke anvendes til andet arbejde.

Personalet skal have en god personlig hygiejne og være meget omhyggelige.

Vandværket har i Deres pumpehuse de desinficerende midler, der er behov for i driften.

Alle der har med driften vandværket at gøre skal have gennemført et hygiejnekursus med almen undervisning indenfor vandforsyning og anden håndtering af fødevarer.



Værktøj

Alt værktøj og materiel, der kommer i berøring med vandet, **RØD** zone, skal omhyggeligt renses i desinficeringsmiddel før anvendelsen. Det må IKKE benyttes til andet arbejde. Slanger, måle redskaber, m.m. til drikkevand rengøres og gennemskylles før og efter brug med det desinficeringsmiddel, der anvises af Vandværket. Herefter hænges de til tørre og rulles sammen.



Personlige værnemidler

Se Arbejdstilsynets gældende bekendtgørelse om brug af personlige værnemidler. Bekendtgørelsen kan ses på www.arbejdstilsynet.dk

Check punkter:

- *Rent arbejdstøj*
- *Overtræksdragt til arbejde der sviner*
- *Vask hænder*
- *Tøm lommerne*
- *Vask hænder efter toiletbesøg*
- *Desinficerende midler til arbejdet*

Instruks nr. 1

Rengøring af overflader der kommer i berøring med det rene vand.

Hygiejne krav **RØD zone**

Gælder for alle former for rengøringsarbejde i pumperum og filterrum, når anlæg adskilles for udskiftning af komponenter

Kontrolfunktion:

- Inden idriftsætning skylles godt igennem med rent vand med afgang til kloak eller bortledning
 - I særlige tilfælde hvor der er mistanke om forurening kan der foretages bakteriologisk kontrol med f.eks. **BactiQuant**
-
- Arbejdsmiljø
 - Miljø
 - HACCP
 - Kvalitet



Instruks nr. 2

Efterfyldning eller udskiftning af filtermateriale.

Gælder for efterfyldning eller udskiftning af filtermateriale i filtre.

Filtre:

- Hygiejnekrav **RØD Zone**
- Det gamle filtermateriale fjernes fra filtret ved hjælp fra ekstern entreprenør med hygiejne certifikat
- Alt materiel skal inden brug være rensat og desinficeret
- Nyt filtermateriale leveres i lukkede plasticsække
- Når filteret er færdigopbygget, returskylles det med rent vand med afgang til kloak
- Der udtages vandprøve til analyse for forhøjet bakterieniveau fra afgang filtre
- Først når denne analyse viser et tilfredsstillende resultat, åbnes der for afgang til rentvandstank

Instruks nr. 3

Inspektion af rentvandstank

Gælder for inspektion og eventuel rensning af rentvandstank.

Risiko ved inspektion:

- Forurening som følge af dykkerinspektion
- Risiko for forurening, når nedgangshuller til rentvandstank står åbne

Handling:

- Hygiejnekrav **RØD Zone**
- Der benyttes dykkere som er certificerede til arbejde med rentvandstanke
- Der udtages vandprøve på afgang vandværk, før arbejdet påbegyndes
- Der laves overdækning/inddækning ved åbne låger, så der ikke kan komme forurening fra tærren, flyvende blade eller regn i beholderen. Arbejdstelt er placeret i Vester.
- Dykkerudstyr desinficeres inden adgang
- Hjælpere skal udvise god hygiejne og sikre, at der ikke kommer uvedkommende materiale i tanken
- Der udtages vandprøve ved arbejdets ophør
- Først når denne analyse viser et tilfredsstillende resultat, åbnes der for afgang til rentvandstank.

Frekvens:

- Beholdere inspiceres hvert 5. år eller oftere ved opstået behov

Instruks nr. 4

Reparationsarbejde på ledningsnettet

Gælder for reparationsarbejde på ledningsnettet

Risiko for skader ved reparationsarbejde:

- Der skal foretages fornøden skiltning og afspærring
- Der søges opgravningstilladelse - ved akut arbejde søges den efterfølgende
- Der tages fornødent hensyn til andre ledningsejere via søgning i LER-registret
- Der lukkes kun delvis for vandet under opgravning



Handling:

- Hygiejnekrav **RØD Zone**
- Lukning af ventiler skal ske langsomt, så man undgår turbulens i ledningsnettet, der river aflejringer løs og giver snavset vand til forbrugerne
- Rør, ventiler og fittings, som skal anvendes til reparationen, underkastes en visuel inspektion for evt. indvendige fremmedlegemer, snavs m.v. skønnes det nødvendigt, skylles med desinficeringsmiddel
- For at reducere risikoen for forurening skal der altid skylles ud, inden bruddet udbedres
- Før der graves skal det sikres, at den pågældende maskine er ren og der evt. er foretaget desinfektion af skovle der benyttes i udgravningen
- Opgravningen skal foretages tilstrækkeligt dybt, og vandstanden i graven skal holdes passende lav (under rørniveau) ved pumpning
- Ved ledningslukninger for grenindsikring, ventiludskiftning og udskiftning af enkelte rørledninger er der risiko for indtrængning af snavs og fremmedlegemer. I disse situationer er det vigtigt, at aflukke åbne rørender og sikre ordentlig udgravning, således at jord, grus og lign. ikke trænger ind i ledningsnettet
- Efter endt reparation, indsikring eller lign. skal ledningen skylles med rent vand, og der kan renses med desinficeringsmiddel. Herefter kan ledningen sættes i drift
- Åbning af ventiler skal ske langsomt, så man så vidt muligt undgår turbulens i ledningsnettet, som giver snavset vand.

Instruks nr. 5

Ledningsudskiftning og nyanlæg

Gælder for udskiftning og nyanlæg af vandledninger

Risiko for skader ved reparationsarbejde:

- Der skal foretages fornøden skiltning og afspærring
- Der søges opgravningstilladelse - ved akut arbejde søges den efterfølgende
- Der tages fornødent hensyn til andre ledningsejere via søgning i LER-registret

Handling:

- Hygiejnekrav **RØD Zone**
- Rør, fittings og lignende kontrolleres/udbedres for manglende rørpropper, afdækning m.v. som skal sikre mod indtrængende snavs
- Inden montage underkastes de en visuel inspektion for evt. indvendige fremmedlegemer, snavs m.v. Skønnes det nødvendigt, skylles med desinficeringsmiddel
- Der må ikke forekomme åbne rørender i renderne
- Ved udtagning af rørpropper, i forbindelse med sammensvejsning, skal det sikres, at der er gravet ordentligt fri, så der er rent omkring rørenderne. Det henstilles til entreprenøren, at rørender på stikledningerne lukkes, inden de skydes i jorden
- Den nye vandledning kan renses med desinficeringsmiddel og gennemskylles efter behov, inden den sættes i drift. Der renses og skylles efterfølgende på hvert enkelt stik, inden tilslutning til ejendom
- Der skal henstilles til VVS-installatøren om renskylning af stikledning, inden han tilslutter denne i ejendommen
- Gennemskylning foretages ved, at der monteres skylleanordning på forsyningsledning, som tilsluttes opføringsrør for at lede skyllevandet væk fra renderen
- Ledningen kan renses med svamp tilsat desinficeringsmiddel. Derefter skylles igennem til vandet er rent
- I forbindelse med nyanlæg kan der suppleres med en bakteriologisk vandanalyse (BactiQuant). Ingen ny vandledning må sættes i drift, før prøven udviser resultater under de fastsatte aktionsgrænser
- Overskydende komponenter afvaskes og returneres til lageret



Instruks nr. 6

Udskiftning af vandmålere

Gælder udskiftning af vandmålere hos forbrugere.

Inden målerskift:

- Montøren skal sikre sig, at stedet omkring måleren er ryddeligt og rengjort
- Montøren skal vaske hænder inden lukning og adskillelse af installation
- Hvis kunden er usikker på din identitet, skal du uopfordret legitimere dig



Kamstrup

Handling:

- Der lukkes for vandet og den gamle måler nedtages, afproppes og håndteres forsigtigt. Der må ikke benyttes rørtang eller lignende på selve målerhuset
- Røret før måleren skylles for urenheder
- Ved målermontering skal man være opmærksom på, at der er en kontraventil monteret i målerhuset
- I forbindelse med målerskift kontrollerer montøren, om installationen i øvrigt er udført korrekt i henhold til gældende norm, og at der ikke kan konstateres væsentlige tæringsproblemer på nogen installationsdel
- Hvis der kan konstateres kritisable forhold, skal forbrugeren straks informeres om pligten til snarest at bringe det kritisable forhold i orden
- Montøren indberetter forholdet ved tilbagekomst til kontoret

På vegne af Fejø Vandværk A.m.b.a

