

Mannskaps- og betjeningsproblemer ved moderne kloakkrenseanlegg

Av driftsbestyrer Olav J. Rødseth

Olav J. Rødseth er ansatt som driftsbestyrer ved Nordre Follo Kloakkverk.

Foredrag holdt i Norsk Forening for Vassdragspleie og Vannhygiene 17. april 1975.

Miljøvern, og dermed kloakkrensing, er blitt et populært tema i Norge i de senere år, men samtidig er kloakkrensing blitt politikk, slik som i endel andre land. Dette er noe vi alle vet, men endel av oss later til daglig som om vi ikke vet det.

Men slik er det nå engang blitt, med de få fordeler og de *mange* ulemper dette forhold bringer med seg.

Politikere avgjør når rensesanlegget skal bygges, de avgjør hvor det skal bygges, hvor store de skal være, hvordan det skal se ut osv., og de avgjør også i bunn og grunn hvordan anleggene skal drives, ved at de avgjør hvordan anlegget skal «*bemannes*», med titleer, lønnsklasser og det heel. På denne måten avgjør politikernes både «*bemannings*» kvalitet og kvantitet.

Ved de mange møter og drøftelser under anleggstiden dukker stadig ordet «*bemanning*» opp, når man disku-

terer anleggets fremtidige betjening.

Dette ordet «*bemanning*» om betjeningen ved moderne rensesanlegg får en uvilkårlig til å tenke på institusjoner hvor en til daglig teller øynene og deler på to. Det må være mulig å finne en bedre betegnelse enn «*bemanning*», jeg foretrekker ordet betjening.

Den dagen anlegget settes i drift og kloakkvannet strømmer inn i basengene, begynner en både lang og tornefull periode. Da begynner opplæringen av den såkalte «*bemanningen*», som altfor ofte ikke forstår hvorfor *de* akkurat er havnet i et kloakkrenseanlegg, av all verdens ellers så bra arbeidsplasser. Og da begynner serien med alle de små personlige skipbrudd og havarier.

For hva forlanger egentlig det moderne kloakkrenseanlegg med sitt til dels kompliserte og ofte kostbare utstyr av sin betjening? Jo, i første omgang skal vedkommende bli kjent i det for ham endeløse virvar av rørdninger, elektriske installasjoner, gumpumper, kompressorer, nedstrømsaggregater osv.

Så bør han helst vite hva kloakkvann er, hvordan det er sammensatt og hvordan han *aktivt* skal være med å rense dette.

Har vedkommende fått tittelen maskinsjef eller maskinist, da er han som regel av den oppfatning at han skal sitte foran en tavle med mange lamper og visere på, skrive tall i en bok og vente på at klokken skal bli 16.00.

Arbeidet blir automatisk inndelt i «maskinist-arbeid» og «skittarbeid». Så enkelt kan saken forstås og problemene utlegges.

Det er vel få stillinger i land hvor man stiller så mange vidt forskjellige krav, som til drifts- og vedlikeholdspersonell ved renseanlegg.

De meget store renseanlegg har egne vedlikeholdsverksteder, egne laboratorier med personell for prøvetakinger, egne elektrikere som kontrollerer de elektriske anlegg rutinemessig osv. Men de middels store anlegg må hjelpe seg selv, de har fått en «bemanning», dermed basta. At «bemanningen» ofte er for få i antall, var vel innkalkulert; jo mindre mannskap, jo fortere må den enkelte løpe, trodde man.

Men det er ikke så vel.

En tilfredsstillende rensing er avhengig av riktig drift og vedlikehold, og dette skulle være en selvfølge tatt i betraktning den ofte store investering som er gjort.

Et moderne kloakkrenseanlegg kan betraktes som en fabrikk, hvor det foregår en produksjonsprosess: Fjerning og disponering av stoffer som er skadelige for det vassdrag eller den fjord kloakkvannet blir ledet ut i.

Kloakkvannet er levende, det vari-

erer i kvantitet og kvalitet til forskjellige tidspunkter.

Betjeningen må derfor stadig kunne justere og innstille det maskinelle og elektriske utstyr i takt med disse variasjoner, og den skal forstå hvorfor de gjør dette.

Anlegget, og spesielt *utstyret*, krever dessuten mye vedlikehold for at det til enhver tid skal kunne funksjonere etter sin hensikt. Begynner anlegget først å forfalle på grunn av svikt i betjeningen, er det meget vanskelig å få rettet dette opp igjen.

Det blir som å løpe etter en lastebil, man får tak i karmen, men greier ikke å ta det lille ekstra spranget for å komme opp på planet. Taket glipper og bilen forsvinner i det fjerne.

Vedlikehold kan synes å være en utakknemlig jobb, og de personer som utfører denne så viktige jobben i renseanlegget, må så avgjort være motivert for arbeidet.

Driften av renseanlegg er et for sømt arbeidsområde. Årsakene er mange.

Eierne (politikerne i siste instans) er altfor ofte ukjent med renseprosessene og de mangler erfaring og innsikt i de driftstekniske saker og ting. De mangler midler til driften, eller de ønsker å spare inn på de ofte for dem «forferdelig» høye driftsomkostninger. «Ja, de skjønner ofte ikke hvor pengene har tatt vegen», som de uttrykker det.

Så kutter de ut en mann her og en man der, og håper at det skal gå godt likevel. Derved blir det ennå færre personer til å reparere, kontrollere og gjøre rent. For ikke å snakke om prøvetaking og avlesing.

Den onde ånden har stukket foten

innenfor porten i gjerdet. Det hele synes håpløst, ingenting virker lenger slik *en vet det* skal virke.

Klager sendes, rapporter skrives og man løper bena av seg for å finne argumenter som skal fremme forståelse for ens problemer, nemlig:

1. bedre kvalifisert personell
2. tilstrekkelig mange personer til å kunne sikre en forsvarlig drift og et tilfredsstillende vedlikehold.

Og så hender det geniale:

I stedet for bedre personell og mer personell kommer forslaget om å sende eksperter med stoppeklokke og metermål inn på rensenanlegget.

Men verken stoppeklokke eller metermål løser disse problemer. *Disse problemer kan ikke rasjonaliseres bort.*

Som tidligere nevnt, skal personellet på et middelstort anlegg dekke over et temmelig stort arbeidsområde.

De skal kunne en hel del om elektriske anlegg og deres betjening.

De skal være fortrolig med kompliserte automatikkutstyr.

De skal kunne svært mye om de forskjellige pumpetyper i anlegget.

De skal også vite hva de skal gjøre ved pumpenes forskjellige driftsforstyrrelser.

De skal kunne omgås dieseldrevne nødstrømsaggregater.

De skal smøre, skifte olje og kontrollere alt dette utstyr.

De skal kunne ta vannprøver, lese av Imhoffglass, ta diverse pH-prøver, osv., osv.

De skal måle diverse temperaturer og dra slutninger av disse.

De skal kunne omgås oljebrennere og gassbrennere.

De skal kunne omgås og betjene råtnetanker, sørge for de forskjellige sirkulasjoner i disse, ta pH-prøver av disse, ta CO₂-prøver av Metan-gasen (CH₄), osv.

De skal vite hvordan gasslekkasjer skal håndteres.

De skal vite når det kan være knallgass-fare i anleggets bygninger.

De skal kunne omgås ventilasjonsanlegg og holde disse i orden. De skal slå plener, klippe busker, stelle beplantninger og rosebusker (pålagt av NVE).

De skal evakuere slam fra råtnetankene, fjerne flyteslam. Når slammet er tørt skal de spa dette ut av tørkesengene. De skal kunne føre daglig driftsrapport og føre driftsjournal.

De skal kunne gi førstehjelp.

De skal vite endel om sikkerhetsbestemmelser i rensenanlegg med gassproduksjon.

Og så skal de kjøre bort varegrind-avfall til deponering. Til dette arbeid gleder de seg allerede 2 til 3 dager i forveien.

Likedan skal de kunne betjene doseringsanlegg for kjemisk rensing av avløpsvannet.

De skal vite hva som skal gjøres når olje kommer i bassengene.

De skal holde bassengene rene, spyle disse og kontrollere skrapere og kje-der regelmessig.

Dette var oppramsing av en del av de funksjoner renseanleggets personale må ta seg av.

Ved siden av dette må de være med på å løse kommunenes problemer med deres «problem»-avfall, som mottak av pudrett og septiktankavfall i anlegget i dertil særlig innrettet «*Mottakingsresepsjon*».

Som forholdene nå engang ligger an, glimrer ikke akkurat driftsproblemene ved sitt fravær.

De aller fleste driftsforstyrrelser av teknisk art ville ikke inntreffe ved tilstrekkelig antall driftspersonell med tilstrekkelige kvalifikasjoner.

Og dette er igjen avhengig av at politikerne får den nødvendige forståelse av problemene.

Det er ikke tilfredsstillende løsning at den *dårligste mannen* i den *kommunale arbeidsstokk* sendes på kloakkrenseanleggene.

Det personell som beskjeftiges i kloakkrenseanleggene må være både fysisk og åndelig egnet til dette ansvarsfulle arbeid. De har daglig hånd om store verdier. Hvis vedkommende ikke holder mål, er også de store investeringer bortkastet.

Videre må de ha sans for hygiene og forstå hensikten med miljøvern, hvorav kloakkrensing er en ikke uvesentlig del.

Så lenge vi ikke har en spesiell utdanningsmulighet for kloakkrenseanleggenes fagarbeidere, og vi vel heller ikke får dette som et lærlingyrke, må vi i første omgang foretrekke håndverkere, og da helst slike med avsluttet, ordentlig læretid i faget, så som mekanikere, elektrikere, rørleggere, bygningshåndverkere osv.

De må bringe med seg forståelse for anleggenes virkemåte. De bør helst, eller *må selvfølgelig* være motivert for tjenesten og de må være villige til å lære og lære og atter lære.

De bør ikke begynne ved kloakkrenseanlegg fordi de har «vondt i ryggen», eller er «lei av å arbeide akkord i bygg», eller ønske seg en rolig «jobb» på sine gamle dager, osv. Her bør politikerne komme med i bildet, nemlig:

1. ved å tilby ordentlig lønn trapet opp etter kunnskapsnivå og yrkeserfaring, ikke som nå hvor høy alder ofte fører til den beste lønn,
2. ved å bevilge tilstrekkelig mange stillinger, slik at anlegget er sikret den best mulige drift,
3. ved å legge forholdene til rette for en allsidig og grundig etterutdanning ved å bevilge midler til kurser og skoler osv.

La gjerne vedkommende renseanleggsoperatør gjennomgå et godt kursus med en eksamen, la ham gjerne få et diplom til å henge på veggen. La ham få følelsen av at han utfører et meget samfunnsnyttig arbeid og la ham få en tittel som dekker det arbeid han utfører.

Utstyr ham også med en fyldig håndbok som bør inneholde alt om kloakkrensing. En håndbok som kan tjene som renseanleggsoperatørens bibel, hvor han kan søke «trøst» i vanskelige situasjoner under sin daglige gjerning.

Når staten har etablert sin egen myndighet vedkommende miljøvern, er det å håpe at anleggene blir

overvåket ved hyppige *inspeksjoner*, *stikkprøver* og *rapportplikt*.

Hvis renseanleggets eiere får en «mangellapp» fra staten i ny og ne på driften av anlegget, må selv den trassigste kommunepolitiker forstå at man oppnår ikke de perfekte drifts- og vedlikeholdsresultater i renseanlegget ved å binde den ansvarlige driftsleder fast til skrivebordet be-

lastet med *underordnet* kontorarbeid 40 timer i uken.

Selv det beste renseanlegg kan ikke oppfylle sin oppgave, nemlig rensing av kloakkvannet, hvis det ikke stadig, hver dag, uke etter uke, måned etter måned, overvåkes av en ansvarlig leder som kjenner anlegget ut og inn i alle detaljer.