

Små kloakkrenseanlegg – Hva er det som ikke fungerer?

Av Hallvard Ødegaard

Hallvard Ødegaard er dosent ved Institutt for vassbygging, NTH. Han er siv.ing. fra NTH Bygg 1969 og dr.ing. fra samme sted 1975.

Omarbeidet etter foredrag holdt i Norsk Forening for Vassdragspleie og Vannhygiene 28. mars 1977.

Vi har, og vil i fremtiden få, en lang rekke små kloakkrenseanlegg (mindre enn 1000 pe) i Norge. Likevel kom det nok som en overraskelse på mange av oss når NIVA's driftsundersøkelse bragte for dagen at vi allerede har over 400. Den samme undersøkelsen har også avdekket at en betydelig del av disse ikke fungerer som de skal. Dette var imidlertid ingen overraskelse for oss som arbeider innen dette fagfeltet.

Jeg vil her prøve å analysere tingenes tilstand, og da må man ta med alt som har hatt betydning for rensesanleggets tilblivelse og funksjon.

Små kloakkrenseanlegg blir oftest levert som en pakkeløsning direkte fra en leverandør av prefabrikerte enheter til kjøper. Det er sjelden noe konsulentledd med å bestemme leveransens innhold og form slik det er ved større anlegg. En konsulent kan være innkoblet, men da på vegne av kommunen som kjøper. Konsulenten

sitter så og si på samme side av bordet som kommunen og på motsatt side i forhold til leverandøren.

Et karakteristisk trekk ved denne leveranseformen er at kjøperen, vanligvis på et svært tynt grunnlag, innhenter tilbud på en rekke pakkeanlegg og gjør et valg hovedsakelig basert på den tilbudspris som foreligger. Det er således en meget hard konkurranse om markedet, noe som i liten grad har kunne danne grunnlag for noen enhetlig og samlende holdning (å la konsulentenes RIF) overfor kundene.

Historien til et slikt rensesanlegg kunne da være som skissert nedenfor, med referanse til fig. 1, som viser de ledd som er involvert og hvor de heltrukne linjer representerer bindinger og funksjoner som eksisterer, mens de stiplede linjer representerer det motsatte.

På grunn av bygningslovens krav til godkjent reguleringsplan og senere på grunn av vannvernlovens bestemmelser, måtte kommunene søke myndighetene om konsesjon for utslipp av avløpsvann. Konsesjonsmyndigheten

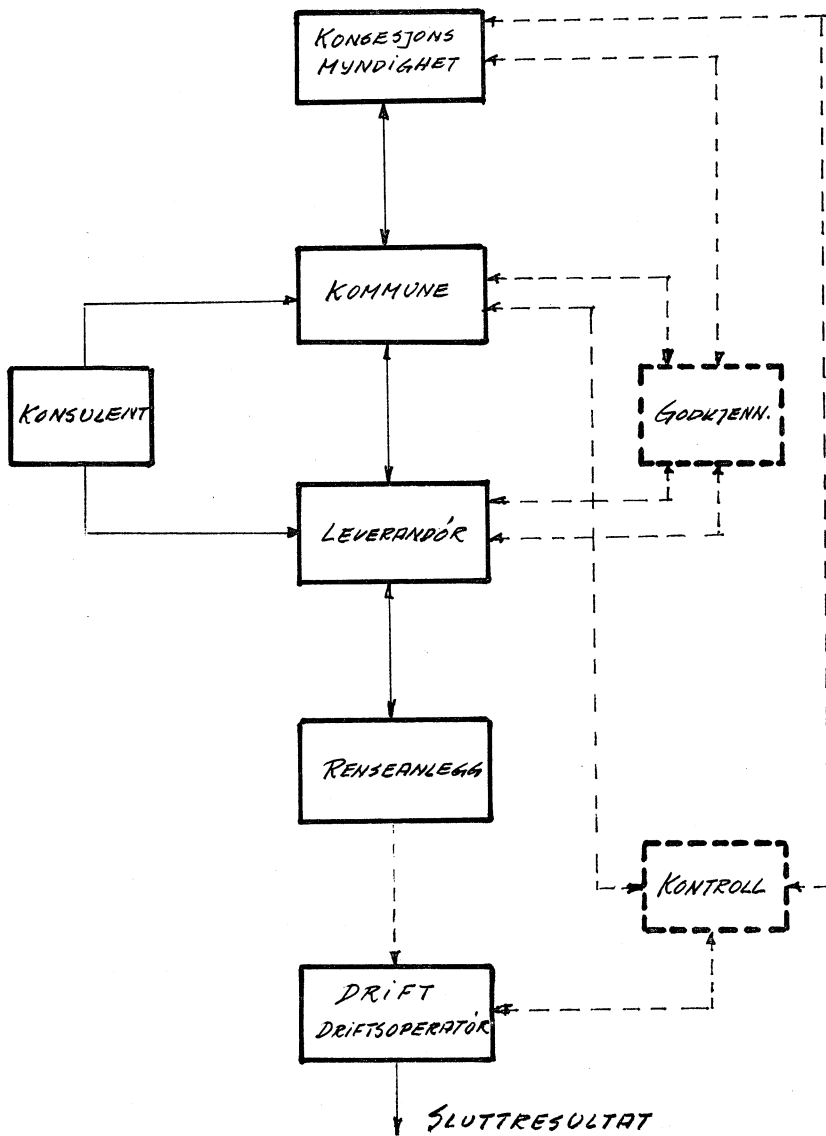


Fig. 1.

behandlet søknaden og meddelte kommunen konsesjonsvilkår inkludert krav om rensing. Kommunen presenterte disse vilkår, eventuelt via konsulent, for renseanleggstilbyderne, og ba om ett stk. renseanlegg slik at kommunens mellomværende med konsesjonsmyndigheten kunne gjøres opp. Tilbud ble mottatt. Kommunen valgte seg ett, fortrinnsvis det billigste, og ba den utvalgte leverandør om å ta seg av resten — dvs. bygge anlegget og sette det i gang.

Fra tid til annen, men slett ikke alltid, ansatte kommunen en driftsoperatør, fortrinnsvis en som gjorde jobben som bigeskjeft. Det var også meget sjelden at operatøren fikk noen opplæring. I det store og hele ble driftsoperatøren overlatt til seg selv, fordi kommunen følte at dens engasjement i saken var avsluttet i og med byggingen av anlegget. Dette kunne den gjøre i trygg forvisning om at konsesjonsmyndigheten, som hadde pålagt den rensekravet (som kommunen ofte syntes var noe tull i alle fall) aldri ville komme og se om de påbud som ble gitt ble overholdt.

Av og til kom driftsoperatørene til kommuneingeniørene og klaget over anleggene sine. Dette hendte sjelden, fordi operatørene oftest ikke visste om anlegget gikk godt eller dårlig. Men av og til altså, kom det fram at et anlegg ikke fungerte som det skulle. Hva gjorde kommunen? Jo, oftest tidde den stille (stengte kanskje anlegget, det gikk jo ikke likevel). Men i det stille, over en drink på NIF-kurs for eksempel, lot man det falle noen ord til sidemannen om at den og den leverandør har anlegg som ikke vir-

ker. Leverandøren ble altså ofte syndebukken.

Hvor realistisk var et slikt resultat? La oss igjen se på skjemaet i fig. 1 og analysere årsakssammenhengene.

På toppen satt konsesjongiveren, som oftest med meget begrenset kompetanse i reneteknikk og i kunnskaper om forurensningsvirkninger. Dette gav seg fra tid til annen det utslag at man fikk krav om videregående rensing for steder og utslippsstørrelser hvor slike krav kunne være altfor omfattende. Det verste var at man stilte en lang rekke strenge krav til utslipp fra nye, små boligfelter som hadde vokst opp i utkanten av tettsteder, mens saneringen av utslipp i tettstedet ikke ble foretatt, idet dette ble sagt å være en langsiktig oppgave.

Dette gjorde at kommunens tillit til konsesjonsmyndigheten ble svært dårlig. Man betraktet konsesjonsmyndigheten som et «vesen» som påla en å gjøre «helt unødvendige ting» (f.eks. rense avløpsvann fra 150 pe mens hovedutslippet på 6000 pe gikk fri). Det ble om å gjøre å lure konsesjonsmyndigheten, eller sagt annerledes, det ble om å gjøre å kvitte seg med et ubehagelig problem — nemlig kravet om rensing — på en billigst og enklest mulig måte.

Og det var altså her leverandøren kom inn i bildet. Kommunen kunne, ved å bestille ett stk. renseanlegg, skyve sitt ubehagelige ansvar over på ham. Alle fikk noen å skyld på, ansvarsforholdet ble pulverisert.

Leverandørene tilbød, og kommunene valgte et anlegg, ofte uten å ha den ringeste kompetanse til å vurdere

produktet. Selv om produktets virkningsgrad i høy grad ville bli bestemt av kommunens egne tidligere disposisjoner, nemlig ledningsnettets, anså man problemet med den ubehagelige konsesjonen løst ved at man jo hadde bestilt et renseanlegg.

På bakgrunn av tilbudet mente kommunen at den måtte ha lov til å vente at problemet var ute av verden, for leverandøren hadde jo vist til utenlandsk prosesskompetanse og norsk kapital i ryggen. De norske firmaer hadde imidlertid svært begrenset kompetanse, de var for det meste VVS-firmaer, men også rene maskinfirmaer, pumpefirmaer, sveiseverksteder, skipsverft osv. Konkurransen var hard, og det førte til at det prosess-tekniske grunnlag for tilbudene ofte var temmelig «frynsete», noe som ble tatt opp i NIVA's Tamarapport nr. 1 (1).

Det verste skjedde imidlertid på igangkjøringssiden. Ofte ble anleggene overlatt kommunene uten at de

var igangkjørt, med det resultat at de heller aldri ble det. Og når leverandørene selv kjørte igang, gikk det ofte også galt. De hadde jo som nevnt meget begrensede kunnskaper om de prosesser som skulle foregå i det produkt de hadde solgt. Man fikk gang på gang stadfestet gyldigheten av nedenstående kurve (fig. 2).

Dersom en leverandør ved igangkjøring av et anlegg ikke gav seg før alle komponenter i anlegget fungerte som det skulle, så ville disse, og følgelig anlegget som helhet, fungere også for ettertiden. Men dersom leverandøren fikk, la oss si bare 80 %, av komponentene i sving før han knappet snippeskjen og dro, ja da ville snart også de som var satt i drift falle ut en etter en inntil man satt tilbake med et anlegg som sto.

Etter at garantitiden var utløpt (uansett om anlegget var skikkelig igangkjørt eller ikke), ja da trakk leverandøren seg raskt tilbake. Handelen var avsluttet. Den videre opp-

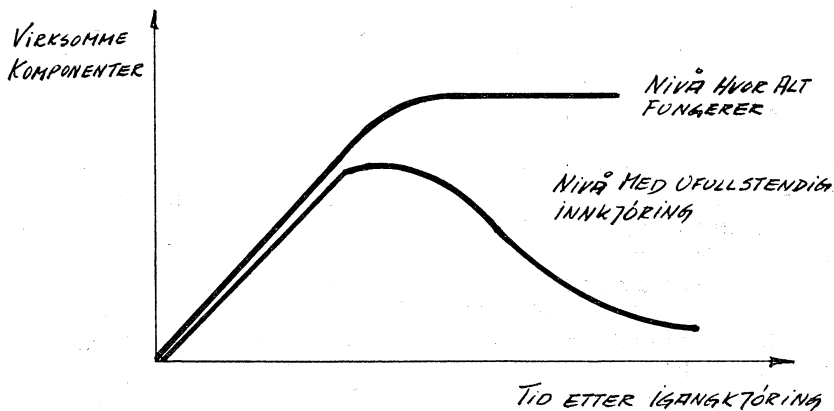


Fig. 2. Inntrimming av renseanlegg.

følging var nå, etter leverandørens oppfatning, kommunens ansvar. Om man senere antydte overfor en leverandør at man hadde hørt at et anlegg han hadde levert ikke gikk så bra — ja, da var alltid svaret at driften var så dårlig på dette anlegget. Driftsoperatøren visste ikke hva han holdt på med.

Og da er vi nede på bunnen av skje-maet vårt, hos driftsoperatøren. Han ble gjort til den andre store synde-bukken i dette spillet, og det er nes-ten tragikomisk. Driftsoperatøren som i utgangspunktet hadde dårligst forutsetning av alle i dramaet. Et drama satt i scene av de godt utrus-tede, godt utdannede akademikere i forvaltningssystemet og med dyna-miske, veltalende leverandører, for hvem ingen problemer var for store, i hovedrollene.

Joda, driftsoperatøren, han som ofte var godt oppe i åra og hadde glemte mesteparten av sin skolelær-dom og som, om han var heldig, var blitt sugd gjennom en driftsoperatør-utdanning hvor nye godt utrustede, godt utdannede akademikere med in-tensive forelesninger prøvde å putte inn i hodene til operatørene like mye rensekunnskaper på 10 dager som friske, unge, intelligente NTH-stu-denter bruker ett år på å få inn. Han — driftsoperatøren — ble gjort til syndebukk. Det er nesten umoralsk.

— — —
Jeg har til nå skrevet i fortid, om tilstanden for 5—10 år tilbake, lik-som for å markere en avstand. Men analyserer man tilstanden i dag, er ikke forandringen akkurat slående. Konesjonsmyndighetens kompetanse er nok fremdeles for dårlig, selv om

det vel er her vi har hatt den største forbedringen.

I og med en sentral planlegging og i og med at konsesjonsmyndigheten har kommet nærmere konsesjonssøke-ren, er tilliten mellom kommunene og myndighet i ferd med å gjenoppret-tes, men mye av det gamle henger fortsatt igjen.

Kommunenes kompetanse er nøy-aktig like dårlig som før. Leveran-dørenes kompetanse er omlag som før, dvs. svært variabel, men ofte svært dårlig. Driftsoperatørenes kom-petanse er fortsatt svært svak. Det er forresten bare ca. halvparten av de eksisterende driftsoperatører som av sine kommuner er sendt på kurs, noe kommunene for øvrig er pålagt av konsesjonsmyndighetene. Vi har fort-satt ingen godkjenning av anlegg fra myndighetenes side, og den kontroll som utøves er fortsatt minimal p.g.a. underbemanning ved fylkenes utbyg-gingsavdelinger.

Hva kan så denne analysen vise oss om årsakene til de dystre rapporter NIVA's driftsundersøkelse av små kloakkrenseanlegg frembringer, og om mulighetene til forbedring i frem-tiden?

Etter min oppfatning kan vi ikke legge skylden alene på leverandører og driftsoperatører — nei, årsakene er å finne i:

1. En mangel på renseteknisk kom-petanse på *alle* plan, i forvaltning, i kommuner, hos konsulenter og leverandører, hos driftsoperatøre-ne og hos kontrollørene.
2. En nærmest fullstendig mangel på godkjenning og kontroll.

En bedring av tilstanden i fremtiden betinger en generell hevning av den rensetekniske kompetanse, og en betydelig utvidelse av kontrollopplegget. Egentlig er selve kontrollen alfa og omega, idet skikkelig kontroll på et tidligere tidspunkt ville nødvendiggjort og gitt øket renseteknisk kompetanse på alle plan.

Skulle jeg være så fri å utpeke noen syndebygg i det før omtalte dramaet — ja, da ville jeg peke mot toppen av pyramiden, mot miljøvernmyndighetene som har unnlatt å ta ansvaret for de konsesjoner som er blitt gitt ved at man har unnlatt å bygge ut kontrollapparatet. Å ha en vannvernlovgivning uten kontrollapparat er som å ha en promillelov uten promillekontroll.

Jeg vet at de sentrale miljøvernmyndigheter innser problemet, og det arbeides nå aktivt med ulike tiltak for bedring av forholdene. Etter min mening satses det imidlertid for ensidig på papirarbeide. Vi får forskrifter, retningslinjer og normer. Alt vel og bra og nødvendig dersom mottakerapparatet eksisterer — men det gjør det ikke. Papirarbeidet kan lett bli et slag i luften dersom ikke godkjennings- og kontrollopplegget bedres betydelig. Med andre ord: SFT's og fylkenes bemanning av kompetent personale må økes radikalt. Det er kontroll som trengs. Det er ikke

bare utslippet som skal kontrolleres, men også selve anlegget (lednings-system og renseanlegg) må både godkjennes og kontrolleres. Etter min oppfatning er dette en absolutt forutsetning for en hevning av standarden ved de små kloakkrenseanlegg.

Jeg har ved tidligere anledninger fremholdt at en god løsning på godkjenningssystemet vil være at SFT sentralt bygger opp en kontrollavdeling hvor planer og tegninger av renseanleggene (både små og store) godkjennes i forbindelse med den sentrale behandling av kommunenes låne- og tilskottssøknader. En forutsetning for å få lån og tilskott burde jo være at man bygget et anlegg myndighetene kunne godkjenne.

Utslippskontrollen bør selvsagt, som nå, være desentralisert, men det er helt åpenbart at skal fylkesmannen utøve den kontrollmyndighet som er delegert til han, må bemanningen økes radikalt.

Kontroll blir nøkkelordet. Det er altså ikke bare renseanleggene som ikke fungerer som de skal, men også systemene omkring.

LITTERATURHENVISNING

- (1) *Ødegaard, H.:* Veiledning for kjøp og prosjektering av prefabrikerte kloakkrenseanlegg. Temarapport nr. 1, NIVA 1972.