

## **Moderne innkjøp av ledningsfornyelse**

- Har vi nok fagfolk med kompetanse?
- Kan vi gjøre innkjøpene smartere?
- Velger vi ut de ”riktige” prosjektene for ledningsfornyelse?

Hallingtreff 13. – 15. januar 2016

v/ Dag Lauvås, VA-virksomheten, Drammen kommune

Oppgaver og prioriteringer i en kommunal VA-virksomhet (grovt forenklet):

1. Daglig drift og forvaltning
2. Oppfølging av myndighetskrav og politiske vedtak
3. Vedlikehold og investeringer
4. Driftsplanlegging og analyser (bygge "system"-kompetanse som grunnlag for å forbedre drifts- og investeringsbeslutninger)
5. Utrednings- og utviklingsoppgaver initiert av VA-administrasjonen selv eller av eksterne (eks. strategisk/taktisk planlegging, FOU-aktiviteter/innovasjon)

## Drammen kommune – kort om status i forhold til ledningsfornyelse:

### Positivt:

- Gode politiske rammevilkår, og høy måloppnåelse
- Årlig fornyelse på over 1 % (årlig investeringsbudsjett på ca. 130 mill., hvorav ca. 80 mill. til ledningsfornyelse)
- Stor gjennomføringskraft for programmerte investeringsprosjekter. Vi ”overbooker” investeringsporteføljen.
- Høy kompetanse og kapasitet på prosjekt- og byggeledelse
- Stort fokus på byutviklingsprosjekter (dvs. fellesprosjekter med ”overflateetatene” og private utbyggere)

- Hovedplan for vann og avløp (felles for kommunene i program-samarbeidet Godt Vann Drammensregionen (GVD))
- I ferd med å ferdigstille saneringsplaner avløp
- Hydraulisk online datamodell for hele avløpsnettets (spillvann og fellesledninger) er etablert
- Datamodell for prioritering av ledningsfornyelse vann er i bruk (utviklet i regi GVD)
- Lekkasjetap vann er redusert fra ca. 50 % til ca. 40 % siste 10 år

## Utfordringer:

- Mangler kompetanse/kapasitet innenfor driftsplanlegging, analyser, utredninger og utviklingsoppgaver (styrke grunnlaget for investeringsbeslutninger, dvs. strategisk og taktisk planlegging)
- Fokuset på byutvikling og fellesprosjekter har ført til at vi i for liten grad har fornyet de "sykeste" ledningene (forfall har hatt lavere prioritet)
- Ledningsfornyelse i Drammen koster i snitt ca. kr 20.000,- pr. meter. Prisen må fremover reduseres gjennom økning av andelen NoDig-prosjekter
- Utfordringer med å overholde utslippstillatelsen fra Fylkesmannen (for stort forurensningstap via overløp etc.)

- Årlig investeringsvolum på ca. 130 mill. må sannsynligvis økes vesentlig fremover, bl.a. som følge av fortsatt høyt fokus på befolkningsvekst og byutvikling, utfordringer knyttet til overvann- og klimatilpasning, og økende forfall i transportsystemene
- Lekkasetap vann må sannsynligvis reduseres ytterligere til ca. 30 % neste 10 – 15 årene, grunnet befolkningsvekst og begrensninger i kildekapasitet



DRAMMEN  
KOMMUNE

## Lov/forskrift om offentlige anskaffelser (2001)

Formålet med lov med tilhørende forskrift:

Skal bidra til:

- Økt verdiskapning i samfunnet
- Mest mulig effektiv ressursbruk
- Anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling
- At det offentlige opptrer med stor integritet
- Tillit blant allmennheten

Regelverket har i stor grad oppfylt disse formålene!

## KOFA – klageorgan for offentlige anskaffelser (2002)

KOFA har bidratt til:

- At det er enkelt for leverandører til det offentlige å klage på påståtte feil det offentlige gjør ved anskaffelser (men lang saksbehandlingstid)
- Profesjonalisering av anskaffelser i det offentlige

For øvrig har regelverket for offentlige anskaffelser nylig blitt noe endret (forenklet for å gjøre det mulig å foreta små anskaffelser med mindre ressursbruk)

Videre jobbes det med å revidere forskrift for anskaffelser under EØS-terskelverdiene (relevant for anskaffelser innenfor ledningsfornyelse)



## Moderne innkjøp av ledningsfornyelse – den perfekte verden:

- Høy kompetanse og kapasitet i alle ledd
- All ledningsfornyelse planlegges og gjennomføres med riktig kvalitet, fremdrift og pris (ingen avvik)
- Byggeleder har full oversikt over all aktivitet i felt ved bruk av droner med kamera (?)
- Kontinuerlig kompetanseheving gjennom systematisk evaluering og læring fra allerede utførte prosjekter
- Investeringsbehov synliggjøres på kort og lengre sikt, og politikerne bevilger det administrasjonen foreslår
- Kommunen har full oversikt over status og utvikling av VA-systemet ("systemkompetanse")



- Tilgjengelige verktøy, datamodeller og metoder innenfor ledningsfornyelse brukes aktivt
- Vannbransjen prioriterer utvikling og innovasjon svært høyt, og kommunene implementerer ny teknologi og løsninger fortløpende
- Ledningsfornyelsen skjer med stort fokus på effektivitet, dvs. få mest mulig igjen for investerte midler
- NoDig metoder benyttes i stor grad
- Politikere og innbyggerne er svært godt fornøyde med kommunens arbeide med bedre kvaliteten på VA-systemene (høy tillit og betalingsvilje (gebyrer))

Har vi nok fagfolk med kompetanse?

Nei, men noen positive trekk i arbeidsmarkedet:

- Studentene etterspør og velger i økende grad miljørettede utdanninger (inkl. VA)
- Omstilling i arbeidsmarkedet (spesielt oljeindustrien)

Kompetansebehovet i vannbransjen kan ikke alene fylles med personell med VA-faglig utdanning/erfaring. De viktigste områdene som krever personell med VA-kompetanse er:

- Drift
- Byggeledelse
- Planlegging og prosjektering

Annen kompetanse (for eksempel fra oljeindustrien) kan være relevant for blant annet følgende områder:

- Prosjektledelse
- Innkjøp/anskaffelser
- Jus
- Kommunikasjon/informasjon
- Dokumentasjon og analyser (bygge "systemkompetanse")

Kan vi gjøre innkjøpene smartere (dvs. få mer igjen for investerte midler)?

Ja! Noen eksempler/råd:

- Kommunene må komme mer "på forskudd" i planlegging/prosjektering av anlegg
- Bruk tid på å sette sammen "riktige" anbudspakker
- Helst god tid fra anbudsavgjørelse til oppstart, og om mulig fleksibilitet i fremdrift (oppstart/ferdigstillelse)
- Anbud ut på høst/vinter gir normalt lavere priser (vår/sommer mindre gunstig)
- Tenk alternativer til å løse et problem 100 %. Kan for eksempel 80 % av problemet løses til halve prisen er dette ofte lønnsomt

- En levetidsforlengelse på for eksempel 30 – 50 % ved hjelp av NoDig metoder er ofte svært lønnsomt økonomisk – dvs. velg NoDig hvis det er mulig/hensiktsmessig
- Etablere en kultur for å ta kalkulert risiko (jo høyere risiko, jo høyere ”gevinst” av ett vellykket resultat). Men modell for fordeling av risiko mellom byggherre og entreprenør bør videreutvikles/forbedres (spesielt innenfor styrt boring/rørpressing)

Velger vi ut de ”riktige” prosjektene for ledningsfornyelse?

Kriteriene for prioritering av prosjekter kan være svært forskjellige og komplekse:

Ledningsfornyelse vann:

- Vannkvalitet
- Kapasitet
- Leveringssikkerhet/beredskap
- Lekkasje-reduksjon
- Driftsforstyrrelser (reduksjon av driftskostnader)
- Forfall (levetiden i ferd med å utløpe)

## Ledningsfornyelse avløp:

- Reduksjon av forurensningstap
- Reduksjon av fremmedvann
- Kapasitet
- Separeringsbehov
- Kundeulemper (for eksempel tilbakeslag i kjellere)
- Driftsforstyrrelser (reduksjon av driftskostnader)
- Forfall (levetiden i ferd med å utløpe)



Videre må ledningsfornyelse innenfor henholdsvis vann og avløp koordineres, og dessuten samordnes med "overflateetatene". I tillegg skal ledningsfornyelse prioriteres opp mot andre investeringsbehov innenfor VA-området (eks. renseanlegg, pumpestasjoner, vannbehandlingsanlegg, høydebassenger, nye ledningstrasèer m.v.).

Konklusjon: Prioritering av de "riktige" prosjektene for ledningsfornyelse er ikke enkelt, men det viktigste er at valgte prosjekter for utførelse "bygger opp" under de overordnede mål kommunen har innenfor VA-området.

Det fins også Norsk Vann-rapporter som kan hjelpe oss i å synliggjøre behovene for ledningsfornyelse og prioritering av prosjekter, for eksempel:

- Veiledning i tilstandskartlegging og fornyelse av VA-transportssystemer (2013)
- Videreutvikling av beregningsmetodikk for gjenanskaffelsesverdi og investeringsbehov (ikke ferdig men kommer snart (i 2016))



Takk for oppmerksomheten, og god ledningsfornyelse!