

NORVAR

126
2002

Prosjektrapport

Organisering og
effektivisering av VA-sektoren

En mulighetsstudie



KS

KOMMUNENES
SENTRALFORBUND



— UTVIKLING OG
DOKUMENTASJON —

NORVAR
Norsk VA-verkforening

NORVAR-rapport

Norsk VA-verkforening

Postadresse: Vangsvegen 143, 2317 Hamar
 Besøksadresse: Vangsvegen 143, Hamar
 Webadresse: www.norvar.no
 Telefon: 66 55 30 30

Rapportnummer:	126 .. 2002
Dato:	25. september 2002
Antall sider (inkl. bilag):	44
Tilgjengelighet:	

Åpen:
 Begrenset:

Rapportens titel:
 Organisering og effektivisering av VA-sektoren. En mulighetsstudie.

Forfatter(e): Jørn Gjennestad, Brager Rådgivning AS

Ekstrakt:

Rapporten søker å beskrive hvilke *muligheter* som foreligger for framtidig organisering og effektivisering av VA-sektoren.

Rapporten tar utgangspunkt i de spesielle rammebetingelsene som kjennetegner produksjon av vann- og avløpstjenester og utbygging og forvaltning av tilhørende infrastruktur. Selv om tjenesten i utspringet ikke må være et offentlig ansvarsområde, er det flere forhold som tilsier at det bør være sterkt offentlig styring og kontroll med virksomheten. Det handler om vern av vannressursene, enten for å sikre forsyning av vårt viktigste næringsmiddel, eller ivaretakelse av miljøet. Dessuten er tjenestene å regne som monopolvirksomhet med få muligheter for markedsstyring av etterspørselen.

Rapporten drøfter ulike virkemidler og rammer for organisering med utgangspunkt i at organisasjonen er et virkemiddel for å nå mål. Dernest drøftes hvilke utviklingsbehov bransjen står overfor, og fastslår at effektivisering nødvendigvis ikke har å gjøre med pris alene, men like mye med kompetanse som sikrer tilstrekkelig faglig utvikling i framtiden.

Det finnes en rekke mulige organisasjonsmodeller, hver med sine spesielle kjennetegn for ansvars- og arbeidsdeling, eierskap og myndighetsutøvelse. Modellene er skissert i grupper og vil, sammen med en aktuell situasjon i en kommune eller region hva gjelder utfordringer, kunne legge grunnlag for å utvikle lokalt tilpassede modeller.

Rapporten avslutter med å foreslå demonstrasjonsprosjekter for å prøve ut nye modeller, og peker også på FoU-bebov hva gjelder tilrettelegging for utvikling av nye organisasjonsmodeller. Dessuten stilles det flere spørsmål ved om seivkostbegrepet og de økonomiske rammebetingelsene for virksomheten er begrensende faktorer for utvikling av virksomheten.

Emneord, norske:
 VA-verk
 Organisering
 Effektivisering

Emneord, engelske:

Andre utgaver:

ISBN 82-414-0244 9

FORORD

NORVAR har gjennomført flere prosjekter som tar opp de strategiske utfordringene for vann- og avløpsbransjen i kommende år.

Parallelt med dette arbeidet har Kommunenes Sentralforbund gjennom sin nye avdeling KS Bedrift sett det nødvendig å legge bedre til rette for utvidet selskapsorganisering innen ulike områder av kommunal virksomhet.

I fellesskap har derfor NORVAR og KS utarbeidet mål for et prosjekt om framtidige muligheter for utvikling av vann- og avløpsvirksomheten i Norge:

Arbeider skal gi en mulighetsbeskrivelse av framtidige organisasjonsmodeller for VA-virksomhet i kommunene, innenfor eller utenfor kommunalt ansvarsområde.

Studien vil beskrive konsekvenser av mulige modeller med hensyn på

- *forvaltning av kapital og eierskap til infrastruktur*
- *styring og styringsansvar så vel politisk som administrativt*
- *markedsforhold og effektiviseringsfaktorer, fleksibilitet og gebyrdifferensiering*
- *forhold til kommunenes utviklingsbehov.*

Det er viktig at studien peker på muligheter og begrensninger i forhold til dagens regime, og hvilket potensial for effektivisering som kan ligge i nye modeller dersom rammebetingelser kan endres.

Mål med studien er å beskrive aktuelle modeller på en slik måte at de kan være retningsgivende for videre bearbeiding og utprøving i kommuner.

Prosjektet er finansiert av Kommunenes Sentralforbund og Norsk VA-verksforening.

Rapporten er skrevet av siviling Jørn Gjennestad, Brager Rådgivning AS.

Hamar, 25. september 2002

Svein Erik Moen

INNHOLDSFORTEGNELSE

<u>FORORD</u>	<u>2</u>
<u>INNHOLDSFORTEGNELSE</u>	<u>3</u>
<u>SAMMENDRAG</u>	<u>6</u>
<u>1 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET</u>	<u>8</u>
<u>2 UTVIKLINGSBEHOV</u>	<u>9</u>
<u>2.1 HVORFOR GJØRE FORANDRINGER?</u>	<u>9</u>
<u>2.2 KOMMUNESTØRRELSE OG REGIONALISERING</u>	<u>9</u>
<u>2.3 OFFENTLIG ELLER PRIVAT?</u>	<u>10</u>
<u>3 BESKRIVELSE AV VIRKSOMHETEN</u>	<u>11</u>
<u>3.1 EGENART</u>	<u>11</u>
<u>3.2 LEGALE RAMMERBETINGELSER</u>	<u>11</u>
<u>3.3 ØKONOMISKE RAMMERBETINGELSER</u>	<u>11</u>
<u>3.4 POLITISERING SOM RAMMERBETINGELSE</u>	<u>12</u>
<u>3.5 SAMMENLIGNBARE VIRKSOMHETER</u>	<u>13</u>
<u>3.5.1 ENERGIVERK</u>	<u>13</u>
<u>3.5.2 EIENDOMSFORVALTNING</u>	<u>13</u>
<u>4 VIRKEMIDLER OG RAMMER FOR ORGANISERING.....</u>	<u>14</u>
<u>4.1 ORGANISERING SOM VIRKEMIDDEL FOR EFFEKТИVISERING.....</u>	<u>14</u>
<u>4.1.1 MARKEDSMEKANISMENE OG KONKURRANSE</u>	<u>14</u>
<u>4.1.2 KUNDPRESS OG LEVERINGSAVTALER</u>	<u>15</u>
<u>4.1.3 PRISDIFFERENSIERING</u>	<u>15</u>
<u>4.1.4 AVKASTNING OG RESULTATOPTIMALISERING</u>	<u>17</u>
<u>4.1.5 PRODUKTIVITET</u>	<u>17</u>
<u>4.1.6 STORDRIFTSFORDELER OG -ULEMPER</u>	<u>18</u>
<u>4.1.7 EKSTERNE KRAV OG SANKSJONER</u>	<u>18</u>
<u>4.1.8 PRESTASJON OG BELØNNING</u>	<u>19</u>
<u>4.1.9 SELVKOST</u>	<u>19</u>
<u>4.2 EIERSKAP OG KAPITALFORVALTNING</u>	<u>20</u>
<u>4.3 STYRINGSMEKANISMER OG -ROLLER</u>	<u>20</u>
<u>4.4 KONKURRANSE OG KONTRAKTSEFORMER</u>	<u>22</u>
<u>4.5 KOMMUNENES UTVIKLINGSBEHOV OG AREALBRUK</u>	<u>23</u>

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

5 OM UTVIKLING AV ORGANISASJONSMODELLER.....	24
5.1 ELEMENTENE I ORGANISERING.....	24
5.2 OPPGAVER	24
5.2.1 MYNDIGHETSSOPPAGER	24
5.2.2 FORVALTNING.....	25
5.2.3 PRODUKSJON.....	26
5.2.4 TILSYN OG KONTROLL.....	26
5.3 GRENSESNITT OG ANSVAR.....	26
5.3.1 GRENSESNITT MOT KUNDEN.....	26
5.3.2 OPPGAVEMESSIGE GRENSESNITT.....	27
5.3.3 TEKNISK GRENSESNITT OG EIERSKAP.....	27
5.4 SELSKAPSMODELLER OG STYRING.....	27
5.5 METODE FOR ORGANISASJONSUTVIKLING	28
6 BESKRIVELSE AV MULIGHETER.....	29
6.1 HOVEDTREKK.....	29
6.1.1 NOEN BEGREPER	29
6.1.2 KOMMUNALE BEGRANSNINGER VED DE ULIKE MODELLENE	29
6.2 KAPITAL- OG FINANSMODELLER.....	30
6.2.1 US LIASE	30
6.2.2 EIERSKAP SKILT FRA PRODUKSJON	32
6.3 PRIVATISERINGSMODELLER	32
6.3.1 GENERELT.....	32
6.3.2 KOMMUNALT SELSKAP OVERTAR ANSVARET MOT KUNDEN	33
6.3.3 KOMMUNEN SELGER VA-VIRKSOMHETEN	33
6.3.4 ENERGIVERKENE SOM VA-LEVERANDØR	34
6.3.5 KOMMUNEN KJØPER PRIVAT VA-VIRKSOMHET	35
6.4 SAMARBEIDSMODELLER	35
6.4.1 FORPLIKTENDE INTERKommUNALT SAMARBEID	35
6.4.2 KOMMUNALT SAMARBEID I EN VERTSKOMMUNEMODELL	36
6.4.3 FORVALTNINGSLEIE	37
6.4.4 MEDLEMSBASERT SAMARBEIDSORGAN	37
6.5 KONKURRANSEMODELLER	37
6.5.1 BESTILLER-UTFØRERMODELLEN	38
6.5.2 FUNKSJONSKONTRAKTER - UTILKEMODELL	38
7 KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN OG TEKNISK ETAT	39
7.1 ORGANISATORISKE KONSEKVENSER	39
7.2 ØKONOMISKE KONSEKVENSER	40

8 FORSLAG TIL DEMO-PROSJEKTER	41
8.1 DELT EIERSKAP	41
8.2 KOMMUNAL FORVALTNING AV LEDNINGSNETT – INTERKOMMUNAL DRIFTSENHET ..	41
8.3 INTERKOMMUNAL FORVALTNING AV LEDNINGSNETT – KOMMUNAL DRIFT	42
8.4 INTERKOMMUNALT SELSKAP OVERTAR HELE ANSVARET	42
2 UTVIKLINGSBEHOV – OFFENTLIG UTREDNING.....	43
9.1 RAMMEBETINGELSER OG VILKÅR FOR VA-VIRKSOMHET.....	43
9.2 EFFEKTIVITETSMÅL	44
9.3 RAMMEBETINGELSER FOR ORGANISERING AV VA-VIRKSOMHET SAMMEN MED ANNEN KOMMUNALTEKNIK VIRKSOMHET - MERVERDIAVGIFT	44

SAMMENDRAG

VA-virksomheten i Norge står foran store utfordringer. Nye krav gjennom rammmedirektiver og forskrifter for virksomheten, markeds og næringsmiddelpolitikk, bærekraftig vannressursforvaltning og sterkt fokus på effektivitet og leveringssikkerhet vil føre stor evne til omsetting. Og sett fra et brukersynspunkt gjelder det eventuelt overgang fra en offentlig gode til en betalingstjeneste.

Som offentlig organisert virksomhet er det også sterkt fokus på organisering og konkurransesevne. Uavhengig av dette sliter virksomheten med forfall av anleggene, og tilgangen på kompetent fagpersonell vil være kritisk faktor en rekke år framover.

Dette betyr at virksomheten må se på nye organisasjonsformer som kan bidra til en mer effektiv organisasjon – også i fremtiden. Effektivitet handler ikke bare om lav ressursbruk, men like mye om leveringssikkerhet og kvalitet i et framtidig perspektiv.

Organisering av virksomhet er et virkemiddel for å nå mål, og ulike modeller for organisering gir ulike muligheter for påvirkning. Selv om vann- og avløpstjenester har karakter av vareleveranse og kan sammenlignes med prosessindustri, er virksomheten underlagt rammebetingelser som gjør det komplisert å bruke tradisjonelle virkemidler for effektivisering. Dette gjelder spesielt når kommunen har ansvar for tjenesteproduksjonen. Avkastning, fortjeneste, prisdifferensiering, sanksjoner osv gir liten mening for kommunal VA-virksomhet.

Gebyrsfinansiering og selvkost, solidarisk prising og liten evne til differensiering kan begrense utviklingsmulighetene. Samtidig kan en offentlig organisert monopolvirksomhet være en sikker leverandør av viktige basistjenester for innbyggerne.

Den politiske styringsmodellen reiser også en del spørsmål i forhold til effektiv ressursbruk. Det er et sterkt fokus mot gebryrets størrelse og dette kan begrense viljen til å utvikle og fornye infrastrukturen. Norske VA-anlegg er derfor preget av forfall, og det vil på lang sikt redusere kostnadseffektiv tjenesteproduksjon og føre til lavere leveringskvalitet.

Private modeller bør nødvendigvis ikke gjøre situasjonen bedre, men kan gi en del endrede rammebetingelser som kan være anvendelige der et offentlig forvaltingssystem har begrensninger. Dette kan sikre en bedre kapitalforvaltning, gi nye løsninger for styring av virksomheten og kanskje gjøre VA-virksomheten mer attraktiv i konkurransen om kompetanse.

Det kan utvikles modeller der den kommunale forvalningsorganisasjonen ikke lenger har leveringsansvaret overfor abonnementene, men begrenser sin rolle til å være myndighetsorgan. VA-virksomheten kan skilles ut i egne selskap, helt eller delvis eiet av kommunen. Dette kan gi nye muligheter for styring og avklaring av roller.

Samarbeidsmodeller er kjent for kommunene, og det er flere steder etablert samarbeid om VA-tjenester gjennom opprettelse av interkommunale selskap eller aksjeselskap. Denne modellen kan videreføres til å omfatte flere oppgaver enn fellesanlegg. F.eks kan et interkommunalt selskap overta ledningsnettet med muligheter for å oppnå stordriftsfordeler og utnytte og utvikle kompetanse innenfor et større fagmiljø.

Det finnes også en rekke muligheter for avtalebasert samarbeid uten opprettelse av eget selskap. Vertskommunemodeller innebærer at kommuner innen en naturlig region kan ivareta oppgaver for hverandre og gjøre opp ved kjøp/salg eller ved bytte av tjenester. Dette kan være spesielt interessant for små kommuner nær store, der den store også kan tenkes å overta ledelses- og utviklingsoppgaver i en "managementmodell".

Enhver endring i arbeidsdeling og organisering får konsekvenser for teknisk etat i den aktuelle kommunen. Samordning av flere driftsoppgaver kan bli vanskelig og kanskje føre til ineffektivitet. Unyttelse av maskiner, utstyr og fellesjenester kan også bli redusert. Den gevinsten som eventuelt oppnås på VA-området kan dermed bli spist opp for de skattefinansierede områdene. Denne negative effekten er imidlertid ingen selvfølgelighet og bør derfor ikke brukes som et argument mot endringer før det er fastslått gjennom mer presise vurderinger.

Presentasjonen er en *mulighetsstudie* og må ikke betraktes som utredede forslag til organisering. Utfordringene vil variere fra kommune til kommune og det er ulike forutsetninger i regionene. Det foreslås noen demo-modeller som kan prøves ut uten at det må gjøres endringer i gjeldende lover og forskrifter.

Dessuten foreslås det å foreta en grundig gjennomgang av de rammebetingelsene som gjelder kommunalt VA-virksomhet, spesielt forhold rundt gebyrforskriften og selvkostbegrepet. Det antas at muligheten til å lage et overskudd som kan disponeres fritt vil være et godt incitament til effektiv ressursbruk som igjen vil kunne stimulere interessen for utvikling av virksombeten.

1 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Vann- og avløpsvirksomheten i Norge er i det alt vesentlige organisert som offentlig tjenesteproduksjon med den enkelte kommune som ansvarlig leverandør.

Selv om det ikke er bestemt ved lov at VA-tjenester skal leveres av kommunene har virksomheten en rekke kjennetegn som gjør den egnet som offentlig virksomhet:

- Det er sterke samfunnsinteresser knyttet til vern om vannmiljø og forvaltning av vannressursene.
- Tjenesten er en grunnleggende basistjeneste for den enkelte innbygger og virksomhet.
- Tjenesteproduksjonen er monopolistisk med sterke begrensninger i forhold til alternative leveringsformer.
- Stor andel faste kostnader begrenser økonomisk optimalisering.

Tjenesteproduksjonen er underlagt klare krav til kvalitet og leveringssikkerhet og har derfor vare- og tjenesteproduksjonens kjennetegn i forhold til den enkelte mottager (kunde).

Som en hver annen produksjon skjer det en utvikling også for vann- og avløpssektoren.

Denne utviklingen finner sted innen to hovedområder:

- På det faglige og teknologiske området.
- På det organisatoriske og samfunnsmessige området.

Den faglige og teknologiske utviklingen har pågått over lengre tid og får økende føringer gjennom EU-direktiver, miljøkrav, helsemessige krav, krav til beredskap og sikkerhet osv.

Organisatorisk og samfunnsmessig utvikling har imidlertid fått økt oppmerksomhet først i de senere årene ved at publikum, politikere og interesseorganisasjoner krever mer tydelighet på leverandørens pris og generelle leveringsforpliktelser.

Før kommunene gir dette store utfordringer i å foreta endringer, men evnen til å innfri forventningene er variabel. I mange sammenhenger er det mangl på organisasjonsutvikling som nå legger begrensninger for utviklingen.

NORVAR har gjennom flere prosjekter satt fokus på utviklingen innen norsk VA-sektor, spesielt på de organisatoriske og samfunnsmessige forholdene:

- Rapport 110/2000: Veileder i konkurranseutsetting.
Rapport 116/2001: Scenarier for VA-sektoren år 2010.
Rapport 117/2001: VA-jus. Etablering og drift av VA-verk sett fra juridisk synsvinkel.
Rapport 119/2001: Omstruktureringer i VA-sektoren i Norge.
Rapport 120/2002: Strategi for norske vann- og avløpsverk.

Foreliggende prosjekt om *Organisering og effektivisering av VA-sektoren* har som mål å beskrive og vurdere hvilke muligheter som foreligger med hensyn til organisering og fordele og ulemper som følge av nye organisasjonsmodeller.

Rapporten kan derfor gi innspill og ideer til kommuner og VA-selskap i arbeidet med å utvikle en mer effektiv VA-virksomhet ut fra de lokale forutsetninger og behov som måtte finnes.

2 UTVIKLINGSBEHOV

2.1 Hvorfor gjøre forandringer?

Rapport 116/2001 *Scenarier for VA-sektoren år 2010* antyder en utvikling for VA-sektoren der blant annet følgende områder kan gi betydelig risiko for virksomhetens evne til å oppfylle krav og være en god leverandør av viktige basisjenester:

- Dårlig kompetanse og manglende rekruttering.
- Uklare ansvarsforhold.
- Manglende teknologiutvikling og framtidstrettet planlegging.
- Manglende beredskap.
- Manglende langsigthet i anleggsutvikling.

Samtidig møter sektoren nye og tydelige utfordringer:

- Økt fokus på helse og matsikkerhet.
- Økt fokus på miljø og bærekraft.
- Økte krav til service og kvalitet fra abonnenter.
- Sterkere fokus på sikkerhet og beredskap.
- Krav til effektivisering, lavere priser, liberalisering og stordrift.

Dagens situasjon for VA-sektoren i Norge varierer fra kommune til kommune og mellom landsdeler, men er dominert av to viktige faktorer:

- Anleggene forfaller og bransjen preges en del steder av en minimumstilstand og kan slike med å oppfylle myndighetskrav.
- Samfunnets interesse for VA-spørsmål domineres av gebyrenes størtelse og man er vel så opptatt av å sammenligne gebyrstørrelse mellom kommuner som å diskutere ulikheter i kvalitet, miljø og leveringssikkerhet.

Det er minimal økonomisk risiko knyttet til investeringer innen virksomheten. Imidlertid kan investeringsnivået bli holdt på et lavere nivå enn teknisk ønskelig fordi det fører til gebyrtøkning, mens man forventer effektivisering som fører til lavere gebyrer. Gebyrendringer kan føre til investeringsvegning.

Utfordringene ligger i å etablere tilstrekkelig langsigthet for virksomheten og bruke de virkemidlene som er til stede for finansiering og effektivisering over tid. Og ikke minst utvikle kompetanse, ikke bare teknisk, men like mye innen styrings- og strategikompetanse og kompetanse innen organisasjonsutvikling.

2.2 Kommunestørrelse og regionalisering

Nær 60 % av norske kommuner har mindre enn 5000 innbyggere. Kommunens organisasjon er en funksjon av innbyggertall og tjenestevolum, og organisasjonens størtelse har betydning for dens kompetanse.

Krav til kvalitet og befolkningens forventninger og rettigheter er imidlertid absolutt og uavhengig av kommunestørrelse.

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Infrastrukturanelegg og forsyningssystemer for vann og avløp med vannforekomster og resipienter følger topografiske avgrensninger heller enn kommunegrenser. Utfordringer knyttet til vern og sikkerhet av vannkilder og utslipp til resipienter vil derfor være av regional karakter og dermed gi sterke føringer for samarbeid over kommunegrensene.

Denne situasjonen skaper i seg selv motivasjon for samarbeid mellom kommunene. Den til nå mest kjente samarbeidsformen gjelder imidlertid investeringer i og drift av vann- og avløpsverk for å utnytte kapital og begrensede vannressurser.

Samarbeidet kan imidlertid utvikles til flere områder og regionalisering kan løse flere utfordringer i fremtiden, også hva gjelder utnyttelse av knappe produksjonsressurser og kompetanse.

2.3 Offentlig eller privat?

Vann er en av våre viktigste ressurser, enten det er som næringsmiddel eller vannmiljø. Vannforsyning og avløpsrensing er en grunnleggende basistjeneste for innbyggere og næringsliv og selv om det er teknisk mulig å sikre vannforsyning og avløpsrensing gjennom private og lokale løsninger, vil sikkerhet og kvalitet kunne være under bedre kontroll *innenfor* et felles system enn ved mange individuelle løsninger.

Derfor er det lett å betrakte vannforsyning og avløpsrensing som et *fellessode* som tas best vare på gjennom et offentlig kontrollert produksjonssystem.

Imidlertid kan offentlig kontroll nyanseres, f eks ved å fastslå at det er tilstrekkelig å sikre utøvelse av myndighet og kontroll ved kommunens bruk av lovverket og at det ikke er nødvendig at det offentlig også må produsere tjenestene.

Det kan være gode grunner til å skille kontrollvirksomheten fra tjenesteproduksjonen. Lovverket gir den enkelte kommune et betydelig ansvar for tilsyn og kontroll og til å sikre rettigheter innenfor vannressursforvaltningen. Det er oppgaven som myndighetsutøver som gir kommunen en spesiell rolle overfor VA-virksomheten og den er i sin karakter uavhengig av hvem som produserer tjenesten.

En privatisert tjenesteproduksjon vil ikke frata kommunene myndighetsrollen, men vil sannsynligvis kreve et sterkere offentlig fokus på hvordan myndighetsutøvelsen skal organiseres. Dagens integrering av rollene som tjenesteprodusent og myndighet er neppe en heldig løsning.

Miljøverndepartementet framhever dette som et eventuelt problem i sin veiledering til kommunene om håndhevelse av forurensningsloven.

Selv om man foretrekker at vann- og avløpsproduksjonen skal være et offentlig ansvar, f eks begrunnet i samfunnsmessige forhold, betyr ikke det at selve virksomheten er unntatt krav til formyelse og omstilling som en hvilken som helst annen type tjenesteproduksjon.

Det viktigste spørsmålet er derfor ikke offentlig eller privat, men hvordan en skal sikre utvikling og effektivitet uavhengig av dette spørsmålet.

3 BESKRIVELSE AV VIRKSOMHETEN

3.1 Egenart

De omfattende og kapitalkrevende anleggene gir lite rom for alternative forsyningssystemer. Dette gjør VA-virksomheten til et naturlig monopol. Det er først og fremst eierskapet til infrastruktur som skaper monopolet, mens det kan skapes mye konkurrans i et marked for ulike tjenester og leveranser *innenfor* forsyningssystemene.

Monopolvirksomhet har sine spesielle kjennetegn i forhold til effektivisering og ressursbruk, f eks er den uten nevneverdig press i forhold til pris, kvalitet og service. Når markedet ikke kan velge mellom ulike leverandører, må presset på monopolisten etableres på andre måter. Dette er den store utfordringen både for de ulike styringsorganene og for eventuelle kontrollorganer.

3.2 Legale rammebetingelser

I likhet med annen virksomhet, næring eller offentlig, er VA underlagt en rekke lover og bestemmelser. I NORVAR-rapport 117/2001 VA-jus er det foretatt en grundig gjennomgang av bestemmelsene og hvordan de kommer til anvendelse.

I sammenheng med organisering av VA-virksomheten kan anvendelsen av lover og forskrifter deles inn i to hovedgrupper:

- a) Den delen av lovgivningen som stiller krav til virksomhetseier, privat eller offentlig drevet. Eksempelvis forurensningsloven som definerer kommunen som forutenser, drikkvarnforskriften som stiller produksjonskrav, EU-direktivene det samme osv. Denne gruppen lover og forskrifter gir i utgangspunktet samme føring for kommunene som for private leverandører av VA-tjenester.
- b) Den delen av lovverket som gir kommunen rettigheter og ansvar innen utvikling av samfunnet, f eks plan- og bygningsloven, forurensningsloven, vannressursloven mv. Denne gruppen lover og forskrifter gir kommunen spesielle rettigheter oversor alle med hensyn til å regulere og gi pålegg, uavhengig av om kommunen selv driver VA-produksjonen. F eks gjelder dette systemet om tilknytningsplikt til offentlig nett.

3.3 Økonomiske rammebetingelser

Kommunene har rett til å kreve alle utgifter til vann- og avløpsproduksjonen dekket gjennom gebyrente, men inndekningen er begrenset til *selvkost*. For kommunen er det dermed ikke anledning til å disponere eventuelt overskudd fra virksomheten til andre formål.

De økonomiske rammebetingelsene supplerer de to lov- og forskriftsgruppene a) og b) nevnt i foregående kapitel og etablerer dermed et "komplett" 3-delt reguleringsregime for virksomheten i de tilfeller der kommunen er tjenesteprodusent:

- c) Lov om vass- og kloakkavgifter gjelder kommunen alene, og regulerer hele økonomien i virksomheten. Gebyrregimet gir klare begrensninger for de økonomiske konsekvensene av organisering og ekskluderer en rekke organisatoriske virkemidler.

Inndekning av de samlede utgjistene skjer ved at den enkelte kommune fastsetter gebyrer (priser) for tjenestene. Den kommunale prisfastsettelsen kan være en komplisert prosess, men i utgangspunktet skal summen av inntektene fra årsgebyr og tilknytningsgebyr dekke kostnadene.

Prising og gebyrfastsettelsen omfattes av to grunnleggende prinsipper:

- 1) Forutsetningen om selvost fører til at prisen fastsettes med utgangspunkt i budsjett, men at det foretas en sluttavregning for faktiske kostnader med mulighet for over eller underskudd som salderes mot tilsvarende beregning ettersigende år.
- 2) Prisingen som i utgangspunktet skal reflektere faktiske framføringskostnader til den enkelte abonnent, men som praktiseres som en gjennomsnittsprising for like tjenester.

Så lenge kommunen holder seg innenfor disse prinsippene, står den i realiteten fritt til å tilpasse prisene for de ulike tjenestene etter egne vurderinger. Dette gjelder pris pr. m³ brukt/levert vann og avløp (målt eller beregnet), gebyr for tilknytning til offentlig nett for ulike arealer, bestemmelser om minimumssatser osv.

Bruk av gjennomsnittspriser framfor faktiske priser og selvostprinsippet kan ha store konsekvenser for andre organisasjonsmodeller. Dette blir berørt spesielt i senere kapitel.

Disse praktiserte prinsippene for pris/gebyrfastsettelse gjør det lite meningsfullt å drøfte riktig pris for tjenestene, selv om kvaliteten kan variere betydelig mellom ulike abonnerenter, enkeltvis eller grupper. Kunden vil kunne oppleve denne situasjonen som monopolets maktbruk med liten servicevilje og evne til differensiering. Imidlertid kjenner man ikke alternative løsninger og avskjæres dermed fra sammenligninger.

Dersom tjenesten drives privat, vil prisfastsettelsen kunne baseres på helt andre prinsipper fordi lov/forskrift om gebyret kun gjelder der kommunen er leverandør. Prisingen (se 2) over vil nødvendigvis ikke endres dersom private overtar ansvar for leveransen, men selvostprinsippet forlates fordi en privat leverandør vil ha en margin. For at et eventuelt overskudd ikke skal bli urimelig, vil en dersør kunne kreve en form for priskontroll fra offentlig myndighet, f.eks i en form tilsvarende det som er gjennomført innen energiforsyning.

3.4 Politisering som rammebetingelse

Når kommunen er tjenestefeverandør blir levering av vann og avløp en politisk virksomhet underlagt politiske prioriteringer og valg innen den enkelte kommune.

Istedet for å se dette som levering av en vare, blir det like mye et spørsmål om kommunestyrets forhold til anskaffelser, bemanning, gebyrprofil, tilrettelegging for næringsutvikling osv.

I en debatt om utvikling av kommunens VA-virksomhet og effektiv forvaltning av vannressurser og tjenesteproduksjon, vil politikeres styringsrolle lett preges av rollen som ombud for innbyggerne der gebyrets støttelse kan være viktigere enn andre forhold.

3.5 Sammenlignbare virksomheter

Det er enkelte andre viktige tjenester i samfunnet som bygger og vedlikeholder infrastruktur og leverer tjenester til et marked. Det kan være interessant å foreta enkle sammenligninger mellom disse og vann og avløpsvirksomheten hva gjelder rammebetingelser og organisering.

3.5.1 Energiverk

Energiforsyning har mange likhetstrekk med vann- og avløpsproduksjon:

- Basistjenester til innbyggerne.
- Direkte tilknytning til enkeltmennesker (abonnenter).
- Omfattende transportsystem.
- Store og kapitalkrevende fellesanlegg for produksjon og distribusjon av varer.

Den store forskjellen er imidlertid kundenes valgmulighet hva gjelder leverandør av energi, at det ikke er krav til selvkost som styrer prisfastsettelsen og at overskudd kan disponeres fritt av eierne.

Før å kompensere for en ukontrollert prisutvikling, er monopolleddet – nettcieren – underlagt reguleringer og effektiviseringskrav som skal legge et tilstrekkelig press på ledningseier og samtidig motivere for rasjonell ressursbruk ved å gi anledning til å ta ut overskudd som følge av produktivitetsforbedringer.

Samarbeid og organisering mellom energiforsyning og vann- og avløpsproduksjon blir nærmere omtalt senere.

3.5.2 Eiendomsforvaltning

Eiendomsforvaltning, produksjon og drift av arealer for ulike formål er sterkt privatisert. I motsetning til VA-virksomheten er det sterk konkurranse i markedet. Dette gjør pris og effektivitetsspørsmål i de to områdene lite sammenlignbare.

Imidlertid er kapitalandelen stor i eiendomsforvaltningen. Derfor kan organiseringen av virksomheten være en interessant sammenligning. Eiendomsforvaltningen har til dels stor evne til å bruke underleverandører framfor å gjøre oppgavene selv. En rekke av de deloppgavene som er nødvendig innenfor så vel drift som vedlikehold settes bort i konkurransen mellom mange aktuelle leverandører. Bransjen har så langt den finner hensiktsmessig etablert et fungerende konkurransemarked.

Dette gjelder ikke bare produksjonsoppgaver, men også forvaltningsoppgaver, så som planlegging, økonomifunksjoner og lignende.

4 VIRKEMIDLER OG RAMMER FOR ORGANISERING

4.1 Organisering som virkemiddel for effektivisering

Organisering kan behandles som et virkemiddel for å oppnå bestemte mål. Ved organisering av virksomhet vil en med andre ord søke å etablere modeller som gir en effektiv tjenesteproduksjon.

Mange knytter effektiviseringsbegrepet til ressursbruk og kostnadseffektivitet (dvs lavest mulig pris til kunden). Dette er imidlertid en altfor enkel tilnærming. I foreliggende rapport er effektivisering like mye knyttet til leveringsevne for så vel kvalitet som sikkerhet og miljø, dvs måleffektivitet. En VA-organisasjon med lave kostnader og lave gebyrer, men som ikke har kompetanse til å imøtekommne gjeldende miljø og sikkerhetsutfordringer, er ikke effektiv selv om den bruker lite ressurser.

En effektiv vann- og avløpsorganisasjon har et optimalt samspill mellom virkemidler og rammebetingelser. Det finnes neppe en riktig modell. En hver kommune eller VA-leverandør vil gjøre sine egne individuelle tilpasninger fordi en del av de fysiske rammebetingelsene er ulike.

Videre vil vilje og evne til bruk av virkemidler også være en funksjon av ideologi:

- 1) På den ene siden er deler av samfunnet opptatt av pris og kvalitet som om disse tjenestene er en *individuell vare*. Jfr oppmerksomheten mot gebyrsammenligninger mellom kommuner, krav om å etablere individuelle avtaler med leveringsbetingelser og sanksjoner (kalles leveringsavtaler, serviceerklæringer, tjenestebeskrivelser og lignende), fokus på forbruksrettigheter og klageadgang ved manglende levering (vaon er definert som en vare etter lov om merverdiavgift).
- 2) På den annen side aksepteres likhets- og solidaritetsprinsippet ved at man vil betale lik pris og tilbys like leveringsbetingelser, selv om kvalitet og leveringssikkerhet kan variere.

Virkemidlene kan formes og anvendes ulikt og vil også kunne være avhengig av ideologisk forankring (kfr foranstående).

Dette kapitelet vil drøfte ulike sider ved virkemidler og rammebetingelser. Hensikten er å gi mulige innspill til hvilke faktorer som kan bidra til å effektivisere virksomheten i fremtiden, avhengig av hvilke utfordringer man står overfor.

4.1.1 Markedsmekanismene og konkurranse

Konkurranse er et viktig virkemiddel for effektivisering. Konkurranse er imidlertid ikke bare et spørsmål om lavest mulig pris, men handler like mye om riktig kvalitet. Dessverre er det helst slik at konkurranse assosieres med priser.

Bruk av konkurranse forutsetter at det er mange som etterspør tjenesten og at det er mange som kan levere den. Konkurranse forutsetter også at det er mulig å fastsette krav til leveransens innhold og kvalitet.

Vann- og avløpstjenester etterspørtes av mange, men hver for seg har de bare en aktuell leverandør. Skal konkurransevirkemiddelet kunne brukes innfor denne virksomheten er det derfor kommunen som leverandør som må arrangere konkurransen og gjøre det på de områder der det finnes eller kan etableres et marked for ulike delleveranser i produksjonskjeden. Det er med andre ord kommunen som på vegne av sine abonnenter må legge til rette for konkurransen.

Konkurranseutsetting har vært sterkt fokusert innen offentlig tjenesteproduksjon de senere årene, også for vann- og avløpstjenester. NORVAR's rapport 110-2000 "Veileding i konkurranseutsetting" gir god innføring i muligheter og begrensninger og skiller mellom

- konkurransc mellom flere private leverandører og
- konkurranse mellom kommunens egen produksjonsorganisasjon og private leverandører.

Konkurranseutsetting av kommunal virksomhet, slik dette er behandlet fram til nå, har hatt en tydelig forventning om utgiftsreduksjoner og mindre på kvalitet, sikkerhet og beredskap. Forholdet blir utdype i rapporten.

4.1.2 Kundepress og leveringsavtaler

Det er fastslått at det ikke er mulig (hensiktsmessig) å etablere konkurranse mellom den enkelte abonnent og VA-leverandør (kap. 4.1.1.)

Før å kompensere for dette manglende etterspørselspresset har mange kommuner opprettet serviceerklæringer eller leveringsavtaler med den enkelte abonnent. En slik avtale legger grunnlaget for en forpliktende samhandling mellom kunde og leverandør og kan legge press på leverandøren. Feks har enkelte kommuner gått så langt at det innrymmes økonomisk vederlag ved mangler i leveransen.

Et slikt "avtalebrudd" påfører kommunen som leverandør et tap i form av redusert inntekt, eventuelt kombinert med økt utgift. Slike leveringsavtaler kan derfor gi et tydelig incitament til å gjøre forbedringer.

Imidlertid vil endringen i inntekter/utgifter kun reflekteres i virksomhetens selvkost, og et vederlag som den enkelte abonnent nyter godt av i en situasjon, blir belastet alle de andre abonnementene. Derved er dette ingen straff av leverandøren, snarere av de uskyldige abonnementene.

Slike sanksjoner burde kommunen som eier tatt ansvaret for. Dersom vederlaget ble dekket av kommunekassen og ikke gjennom gebyrene, ville årsaken til avviket kunne få langt større oppmerksomhet og med etterfølgende konsekvens gjennom ulike typer tiltak.

4.1.3 Prisdifferensiering

Gebyrforskriftene er basert på prinsippet at abonnementene skal betale hva det faktisk koster å få varen levert hos seg, altså en differensiering av gebyrene. Slik prisdifferensiering ville imidlertid kreve kompliserte systemer for utgiftsoppfølging og da regelverket ble innført, ga man derfor anledning til å etablere praktikable administrative løsninger for gebyrfastsettelsen.

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Dette har utviklet seg til å bli en kollektiv, solidarisk sats for alle innenfor kommunen og hvor prisen som betales først og fremst er en funksjon av forbruk til en felles enhetspris, eventuelt supplert med minimumssatser for forbruk.

Denne forenklingen er stort sett akseptert av kundene og forenkler samhandlingen mellom kommunen og abonnementene. På den annen side har solidaritetsprinsippet den ulempen at det ikke skapes nevneverdig dynamikk i *utvikling* av tjenestetilbuddet fordi betalingen er helt uavhengig av variasjoner i leveringskvalitet.

Spørsmålet om prisdifferensiering eller solidarisk (lik) pris må drøftes nøyde. På den ene siden ut fra et kollektivt synspunkt, dermed ut fra et rettferdighetssynspunkt. Lik pris eller differensiering kan ha direkte innvirkning på organisering og kan ha stor betydning i organisasjonsmodeller som baserer seg på samarbeid på tvers av kommunegrenser.

Dette blyses ved følgende eksempler:

- Flere kommuner etablerer et interkommunalt selskap som bygger fellesanlegg og etablerer et leveringsforhold til hver av samarbeidskommunene. Man må da ta standpunkt til prisfastsettelse for så vel fellesanleggets kapital og drift og tilsvarende for transport mellom kommune og fellesanlegg. Lokalisering av anlegg og plassering av teknisk grensesnitt kan skape interesse for differensiering av priser på transport. Eksempelvis vil det kunne reflektere ulik utnyttelse av kommunenes anlegg så vel som av fellesanlegget, økt betalingsvillighet for leveringssikkerhet fra enkelte næringslivskunder osv.
- Flere kommuner vil gå sammen om å drive ledningsanlegg i et *felles driftsselskap*. Ved salg til abonnement må man da ta standpunkt til om alle utgifter legges til grunn for beregning av en lik m3-pris til abonnementene, eller om utgiftene skal relatres til de enkelte leveringsområdene og dermed differensieres.
- Flere kommuner vil slå sammen sine forvaltninger for å utvikle infrastruktur; det gir samme problemstilling som foran.
- Flere kommuner vil overføre *eierskap* til et felles selskap; kapital/lånegjeld blir da overført (solgt) til selskapet. Hvis en velger solidarisk (lik) prising betyr det at abonnementer i en kommune betaler for kapitalkostnader som geografisk tilhører en annen kommune (vil variere over tid).
- Flere kommuner vil slå sammen hele vann- og avløpsvirksomheten i en felles enhet og tar med seg sine kostnader og gebyrinnretninger til fellesskapet. De samlede kostnadene i en ny felles enhet inngår i ny selvkost som skal dekkes gjennom gebyrene. Skal da gebyrene i størrelse og innretning være like for hele regionen, eller skal man differensiere etter de faktiske kostnadene?

For den enkelte abonnement vil enhver endring i organisering som etablerer fellestøsninger med andre kommuner føre til endret pris. Ny pris er avhengig av modell, samlede utgifter og fordelingsprinsipper, f eks endret gebyrinnretning, samt eventuelt oppnådd effektiviseringsgevinst ved endringen.

4.1.4 Avkastning og resultatoptimalisering

En investor vil etterspørre muligheten for avkastning, og vurdere investeringens nytte i forhold til fortjenestepotensialet. Dersom det kan etableres sammenheng mellom ressursutnyttelse og avkastning, har man en sterk drivkraft for å optimalisere ressursbruk. Det er flere måter å gjøre dette på og så vel inntektssiden som utgiftssiden er interessant.

En monopolvirksomhet har begrenset press på utgiftssiden og fastsetter selv sine priser. Manglende oppfyllelse av resultat (som følge av lavere etterspørsel eller utgiftsvekst) fører til økte priser for å kompensere tapet, mens det er mindre fokus på utgiftssiden.

For en konkurransutsatt virksomhet er det etterspørsel i markedet som "bestemmer" inntektsnivået og presset kommer derfor på utgiftssiden. Virksomhetens fokus på effektiv utnyttelse av egne ressurser vil da bestemme resultatet og den årlige avkastningen, og det er en sterk drivkraft i organisasjonen til å optimalisere og effektivisere bruk av ressurser.

Når *kommunen* er leverandør av VA-tjenester kan den ikke hente ut overskudd av virksomheten. Samtidig skal inntektene dekke de faktiske utgiftene. Hvis utgiftene øker, må inntektene økes tilsvarende, uavhengig av årsak til utgiftsøkningen. Dette tilsvarer monopolistens situasjon.

I midlertid er VA-virksomheten utsatt for et tydelig press på *utgiftssiden* gjennom politikernes og samsfunnets oppmerksomhet mot gebyrnivået. Dette presset kan til en viss grad sammenlignes med situasjonen for den konkurransutsatte virksomheten der inntektene bestemmes.

I midlertid kan dette utgiftspresset like gjerne føre til redusert aktivitet som fører til dårligere kvalitet enn intern effektivisering og forbedring.

Med et "låst" inntektskrav og definert leveringskvalitet sammen med en mulighet for organisasjonen til selv å disponere en gevinst av redusert ressursbruk, ville dette gi et incitament til effektivisering og ressursoptimalisering og være en tydelig motivasjonsfaktor for utvikling av organisasjonen.

Det bør være mulig å utvikle et avkastningssystem for VA-virksomheten slik det er gjort for energiforsyningen.

4.1.5 Produktivitet

Vann og avløpsproduksjon har mange likhetstrekk med prosessindustri der en råvare foredles til et produkt med etterspurte egenskaper. Produksjonskjeden består av prosessanlegg og transportssystemer og det vil være ønskelig til enhver tid å optimalisere produksjonsprosessen og søker etter lavest mulig kostnad pr. produsert enhet.

Dimensjonering av prosessanlegg og lekkasjer på vann- og avløpsnettet henger sammen og i dag er det betydelig overkapasitet i prosessanleggene for å håndtere lekkasjene.

Dette er neppe produktivt, men så lenge *råvaren* ikke er et knapphetsgode og heller ikke har en pris, mister man et viktig element i arbeidet med å bedre produktivitet. Økonomisk sett

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

tilsvarer dette en situasjon med høyt svinn. I tillegg vil svinn i avløpsnettet også ha miljømessige konsekvenser.

Denne situasjonen er et mulig uttrykk for manglende effektivitet i VA-produksjonen og vil være ved så lenge fornyelsestakten ikke bedres dramatisk. Økte investeringer i fornyelse av ledningsnett vil føre til høyere pris til abonnent. Så lenge høyere pris blir oppfattet som lavere effektivitet forslår man at investeringsbeslutninger kan utsettes.

Dersom det ble beregnet en råvarepris for vann, ville driftskraften for å gjennomføre tiltak for forbedring av produktivitet sannsynligvis være annerledes. I en slik situasjon vil man dessuten kunne se for seg at prioritering av forbedrings tiltak kunne være annerledes. Og dersom man ser forurensningssituasjonen i regional sammenheng (med samme recipient) ville dette kunne føre til andre prioriteringer mellom de kommunale ledningssystemene.

4.1.6 Stordriftsfordeler og -ulemper

Stordriftsfordeler kan oppnås dersom eksisterende produksjonskapasitet kan utnyttes for flere oppgaver å føre til større volum uten at kostnadene øker tilsvarende. Stordriftsfordeler kan oppnås både innen kapitalbruk og drift.

For investeringer i vannbehandlings- og renseanlegg har mange kommuner benyttet seg av stordriftspotensialet ved å hygge felles anlegg der dette er mulig. På driftssiden er dette mindre utnyttet, men det er et potensiale for å oppnå fordeler også her, f eks innen områdene beredskapskostnader, overvåkingskostnader, lagerkostnader, standardisering av materiell og driftssystemer, maskinkostnader o.l.

Stordriftsfordelen påvirker pris fra leverandør og kan i sin tur føre til redusert pris til abonnent.

Stordriftsfordelen bør også kunne benyttes for å sikre kompetanseutvikling. En utvidelse av et ansvarsområde fører til større oppgavevolum som i sin tur gir anledning til å knytte til seg mer kompetanse. En årsak til at kommuner har problemer med å knytte til seg kompetanse kan være at fagmiljøet er begrenset og lite interessant for eventuelle søker. I en slik situasjon vil samarbeid og større breddde i oppgaver kunne gjøre stillinger mer interessante.

Det er nødvendigvis ikke gitt at stordriftsfordelen på kompetansesiden gir økonomiske gevinstar, men den kan avgjort gi kvalitative fordeler og dette må også regnes som effektivisering.

Stordrift ved sammenslåing gir nødvendigvis ikke bare fordeler, men kan føre til økte kostnader og ressursbruk på enkelte områder. Dette kan gjelde administrative behov som forsterkes, økte samhandlingskostnader (rapportering) og mulig mindre fleksibilitet på grunn av spesialisering.

4.1.7 Eksterne krav og sanksjoner

Produksjon av vann- og avløpstjenester er underlagt strenge bestemmelser til så vel vannkvalitet som til utsipp og rensegrad, på samme måte som annen prosessindustri. Ved avvik fra bestemmelsene iverksettes sanksjoner av tilsynsmyndighetene. Tilsyn og kontroll

har flere hensikter og legger et press på produsenten til å holde seg innenfor kravene. Avvik kan gi betydelige konsekvenser både for publikum, virksomheten og miljøet.

VA-virksomheten er i en spesiell stilling i forhold til sammenlignbar forretningsvirksomhet pga tjenestens finansiering. Kostnader forbundet med oppfyllelse av kravene inngår naturlig nok i selvkost. Det vil også eventuelle sanksjonskostnader gjøre, uavhengig av årsak til avviket.

Krav og sanksjoner kan være et virkemiddel for å oppnå forbedringer. For VA-virksomheten reiser dette to viktige spørsmål:

- Er tilsynsorganene like konsekvente overfor denne virksomheten som for annen sammenlignbar virksomhet?
- Får eventuelle iverksatte sanksjoner riktige konsekvenser for VA-eierne?

Dersom sanksjoner skal fungere som virkemiddel må de rette seg mot eier og ikke direkte mot kundene. Dersom årsak til avvik er feil i utførelse, manglende bevilgninger eller annet forårsaket av organisasjonen selv, burde de kostnadsmessige konsekvensene dekkes av eierne og finansieres av kommunekassen uten overvelting til kundene i selvkostmodellen. Selv om oversporing til skatteinansiering også føres tilbake til innbyggerne, vil en slik ordning kunne gi et sterkere fokus mot gjennomføring av nødvendige tiltak.

4.1.8 Prestasjon og belønning

Når medarbeidere i en organisasjon får belønning etter innsats oppstår i alminnelighet en motivasjon for optimalisering og utnyttelse av ressurser. Belønningen bør nødvendigvis ikke bare gjelde individuell inntekt, men ansattes muligheter for oppføring, arbeidsmiljø, utstyrsanskaffelser osv som gjør jobben interessant. I en prestasjons- og belønningsrettet organisasjon legger ledelsen vekt på individuelle tilpasninger innenfor de rammene som til enhver tid står til disposisjon.

I en kommune vil ikke dette være enkelt, fordi særbehandling av VA-ansatte vil stilles opp mot tilsvarende behandling av andre ansatte i kommunen. Prinsippet om at alle skal behandles likt hindrer derfor bruk av virkemidler som virker prestasjonsfremmende. Dette kan være en spesiell begrensning for framtidig utvikling der det blir stor konkurransen om kompetanse.

4.1.9 Selvkost

Foranstående drøfting av virkemidler viser hvordan bruk av slike kan påvirke effektivitet, både pris og kvalitet.

I dag er det slik at enhver utgiftsendring, uansett årsak, gir direkte utslag på selvkost og derved til pris til kunden. Dette forholdet er neppe spesielt motiverende for optimalisering av ressursbruk. Selvkostsystemet kan føre til et ensidig fokus på gehyrets størrelse og derfor legge begrensninger på viljen til å iverksette tiltak som forbedrer effektivitet.

Det er dessuten en utbredt oppfatning at selvkost gir lavest mulig pris til kunden, men dette er nødvendigvis ikke riktig. Selvkostmodellen skjuler også ineffektivitet og feil ressursbruk og kan like gjerne være en sovepute for dårlig ressursutnyttelse.

4.2 Eierskap og kapitalforvaltning

Eierskap er et sentralt spørsmål i organisering, men det er nødvendig å skille mellom eierskap til infrastruktur og eierskap til virksomhet. Alle organisasjonsmodeller krever tydelighet i eierforhold og klargjøring av eiernes ansvar.

Det er fullt mulig å skille eierskap til VA-anlegg fra eierskap til driftsorganisasjonen, og på den måten utøve eierskapet til infrastrukturen gjennom andre organer enn det som eier driftsorganisasjonen(e). Dette kan være en alternativ løsning for VA-bransjen, fordi det først og fremst er eierskap til infrastrukturen (kapitalen) som skaper monopolet. I modeller som ønsker å bruke konkurranse som virkemiddel er dette skilte spesielt viktig, fordi det neppe er interessant å etablere konkurranse om kapitalbruk.

Kommunen vil normalt ha et fortrinn ved finansiering av investeringer fordi kommunen vil kunne få rimeligere lån enn andre investorer. Dersom dette er tilfellet vil kapitalkostnadene bli "lavest" ved kommunalt eierskap til anleggene, men dette forutsetter at kapitalen utnyttes tilsvarende godt. En må derfor skille mellom finansiering (lån/egenkapital) og kapitalkostnader. Ikke-kommunalt eierskap kan f eks utnytte kapitalen bedre og dermed gi en høyere avkastning. I så fall vil også kapitalkostnadene kunne bli lavere.

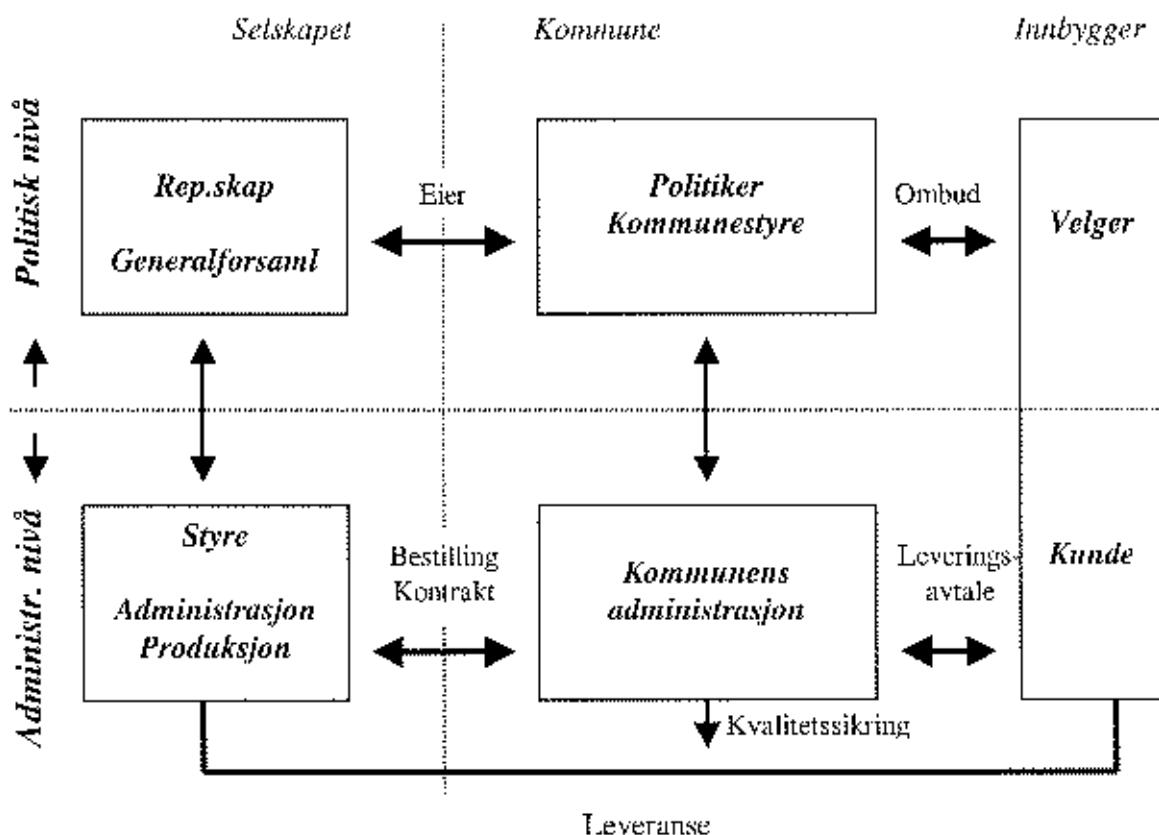
Da er det mer interessant å vurdere hvordan anleggscier forvalter sin kapital gjennom å skaffe ressurser til reinvesteringer og vedlikehold av anleggene. Det er ulik oppfatning av kommunens vilje og evne i denne sammenheng. Presset på kommunens politiske eierorganer er relativt sterkt mot å øke gebyrene. Dette kan i sin tur legge begrensninger på politikernes vilje til å reinvestere ut fra et politisk *ombudsynspunkt*. Dersom dette er utgangspunktet, kan en hevde at kommunen er en dårlig kapitalforvalter. Kfr. foregående avsnitt.

En annen eier og kapitalforvalter ville kunne frikoble seg fra den politiske *ombudsrollen* i eierskapet. Abonnentene må uansett betale prisen, men dette kan være effektivt på lang sikt. For å underbygge dette synspunktet vises til en rekke undersøkelser om status i norsk VA-virksomhet som dokumenterer tydelig forsall i VA-anlegg.

4.3 Styringsmekanismer og -roller

Innholdet i den *politiske styringsrolten* har utgangspunkt i kommunepolitikeren som ombud for sine velgere. Som påpekt i kapitelet foran, er det nødvendigvis ikke sammenfallende innhold i den politiske ombudsrollen og eierrollen.

Ansvarsforhold og roller, styring og samhandling i en "politiske styrt virksomhet" kan fremstilles slik:



For VA-virksomheten blir det gebyret som får størst fokus og vurderingene kan fra tid til annen ha relativt kortsiktig karakter. Å skille rollene kan være et virkemiddel for bedre styring, men det er ikke enkelt.

Interkommunale løsninger eller andre selskapsformer knyttet til egne rettsubjekter etablerer et nytt styringssystem med nye organer for utøvelse av eierskap til anlegg og virksomhet adskilt fra *kommunenes* styrende organer. Kommunene ivaretar sitt ansvar som eier gjennom representantskapet og overlater den løpende styringsfunksjonen til et eget styre, oppnevnt av representantskapet (IKS-modellen).

Konsekvensen av slik selskapsetablering er at den enkelte kommunens styringsarena endres fra styring gjennom politisk, folkevalgt organ til styring gjennom et eierorgan (representantskap, styre).

Denne nye rollen er krevende og det stilles mange spørsmål ved hvordan den enkelte deltager i disse styrende organer evner å ivareta sin nye rolle. Utfordringen for politikere er å se når de ivaretar hvilken rolle, på hvilken arena og med hvilke konsekvenser.

4.4 Konkurransesituasjon og kontraktsformer

Mulighetene for å påvirke priser og kvalitet er avhengig av om virksomheten uløves innen et markeds- eller monopolsituasjon. I lengre tid har man søkt etter organisasjonsmodeller som gir mulighet for å bruke konkurransen som virkemiddel fordi konkurransen i seg selv fører til effektivisering.

Som omtalt i kap. 4.1.1 er det ikke realistisk å etablere et konkurransegrensesnitt mellom abonnenten og kommunen. Derimot er det fullt mulig å utvikle et marked for støtte deler av deloppgavene i tjenesteproduksjonen.

For å vurdere markedsmuligheter er det nødvendig å skille mellom ulike typer ressursbruk og innkjøpsaktiviteter og hvordan aktuelle innkjøp kan spesifiseres og håndteres, både i selve konkurransesituasjonen og i etterfølgende styring av gjennomføring.

I dag er det tradisjon for kjøp av transporttjenester (f eks transport av slam), serviceoppgaver på spesialutstyr og komponenter, service på prosessanlegg, datasystemer, konsulenttjenester osv., men det er ofte et begrenset antall leverandører og lite konkurranse.

Innkjøp av drift, herunder tilsyn, reparasjon og vedlikehold på eksisterende ledningsnett skjer i liten grad gjennom tilrettelagt konkurranse og er fortrinnsvis en oppgave kommunene gjør med egne medarbeidere, supplert av innleide private leverandører (maskiner og transport).

Innkjøp av nye anlegg, ledningsnett eller fellesanlegg, skjer som oftest i markedet og etter anbudskonkurranse.

En utvikling mot større bruk av konkurransen i tjenesteproduksjonen vil få konsekvenser for kommunens egen organisasjon. Dessuten må det utvikles produkt- og tjenestebeskrivelser som fanger opp en større del av tjenester som i dag kjøpes direkte, eller som gjøres av kommunen selv.

Dersom konkurransen skal være et effektivt virkemiddel, er det noen viktige forhold som må innfriis for at mekanismene skal fungere effektivt:

- Det må være mange tilbydere og mange etterspørretere.
- Alle kjøpere og alle selgere er likeverdige; det er ingen som foretrekkes framfor andre.
- Produktet eller tjenesten det skal konkurreres om må oppfattes entydig og likt av deltagerne.
- Kjøpernes og leverandørens andel av totalmarkedet er liten, dvs at ingen har en så dominerende stilling at den gir mulighet for å styre konkurransen og bestemme vilkårene i markedet.

Konkurransen skal, som tidligere hevdet, påvirke pris. Kvaliteten skal defineres av kjøperen og kreves levert av markedet. Konkurransegrunnlaget ligger i de oppgaver en leverandør skal ta ansvar for og ansvaret må gi leverandøren størst mulig handlefrihet til å velge metoder og opplegg ut fra egne forutsetninger.

Videre skal konkurransen så langt som mulig *ansvarliggjøre leverandøren* slik at denne selv blir ansvarlig for feil og mangler ved utsørelsen. I senere år er det utviklet avtaler som gjør leverandøren ansvarlig for de anleggene som skal driftes. Formen betegnes som funksjonsavtaler og vil gjerne forutsette at leverandør må foreta egne investeringer i utrustning og kompetanse. Slike avtaler må derfor ha lengre kontraktsperiode, gjerne 5 – 10 år.

eller lenger, f eks knyttet opp til avskrivningstider for investert kapital. Det er en viktig forutsetning for slike avtaler at man beskriver en tilstand før og etter kontraktsperioden.

Å lage anbudskonkurranse om langsiktige oppdrag, f eks funksjonsavtaler over 10 – 15 år, vil imidlertid kunne føre til en monopolisering av markedet. Samme effekten kan man få dersom mange kommuner slår seg sammen om store driftskontrakter i håp om å oppnå en stordriftsfordel.

Det er mulig å utvikle kontraktsformer og anbudskonkurranser for VA-tjenester langt bedre enn i dag, men det krever omtanke og en viss langsiktig tenkning.

NORVAR's rapport 110/2000 *Veiledning i konkurranseutsetting* gir god innføring i temaet.

4.5 Kommunenes utviklingsbehov og arealbruk

Plan og bygningsloven er svært sentral for utvikling av lokalsamfunnet og gir kommunene både ansvar og muligheter for utvikling og arealbruk innenfor kommunegrensene. Infrastruktur er et sentralt element i slik utvikling.

Imidlertid er det ikke gitt av lovgivningen at kommunen skal drive vann- og avløpsanlegg, men gi kommunen et verktøy for å gi pålegg om at så skal skje. Denne myndigheten er viktig for utvikling av infrastruktur og utbygging av arealer, og må ikke betraktes som et rammeverk for selve VA-virksomheten.

Dette gir kommunene en utfordring i å foreta saksbehandling etter plan- og bygningsloven uavhengig av sin VA-organisasjon og at man klarer å skille rollen som myndighetsutøver fra rollen som anleggseier og leverandør.

At man velger å legge ansvar for vannforsyning, avløpstransport og rensing til en annen organisasjon *utenfor* kommunen, fører nødvendigvis ikke til at kommunens muligheter for utvikling og arealbruk forringes.

5 OM UTVIKLING AV ORGANISASJONSMODELLER

5.1 Elementene i organisering

Organisering handler om å fordele roller, tilhørende oppgaver og ansvar for bestemte deler av virksomheten.

For offentlig virksomhet kan de ulike oppgavene gruppere under de tre rollene

- myndighetsrollen,
- forvaltningsrollen,
- produksjonstollen.

Hver av disse rollene har sine underliggende oppgaver og det er sammensetning og fordeling av disse sammen med nødvendig samhandling og styring som danner en organisasjonsmodell. Anvendelse av virkemidler beskrevet i kapitel 4 kan få ulikt innhold og effekt avhengig av modell.

En virksomhet for vann- og avløpstjenester må få tildelt et entydig ansvar gjeldende

- samhandling mellom VA-leverandør og abonnent (kundegrensesnitt),
- grensesnitt og ansvar mellom ulike aktører i verdikjeden (oppgavemessige grensesnitt),
- eiendomsrett, utvikling og kapitalsforvaltning (tekniske grensesnitt),
- eierskap og styring (selskapsmodell).

Før en drøfting av ulike organisasjonsmodeller, vil de ulike elementene i selve organiseringen bli drøftet hver for seg.

5.2 Oppgaver

5.2.1 Myndighetsoppgaver

I NORVAR-rapport 117/2001 VA-jus er det foretatt en grundig gjennomgang av juridiske forhold ved etablering og drift av vann- og avløpsverk

Foreliggende rapport vil derfor ikke gå i detalj om ulike lover og forskrifter, men fastlå at anvendelsen av disse er tosidig:

- På den ene siden gir lovverket sterke løftinger for kommunen som leverandør og/eller produsent av tjenestene gjennom krav til drikkevann, utslipps osv. *Disse kravene vil gjelde like mye for private eiere som for offentlige og tilsvarer lovbestemte krav som stilles til mange typer virksomhet.*
- På den andre siden gir lovverket kommunen rett til å regulere privat – og egen – aktivitet, virksomhet, næringsutvikling, arealutvikling og utbyggingsmønstre. *Denne retten har ingenting med marked og fortjenestemotiv å gjøre, men er i samfunnets interesser* (se kapitel 2.3.)

Det er i samfunnets interesser at myndighetselementet i lovverket er under full offentlig kontroll og at denne myndighetsutøvelsen skal forbli i kommunen.

De lovbestemte kravene gjelder uavhengig av hvem som produserer, men det vil være en offentlig oppgave å kontrollere at lovverkets krav følges, enten kommunen produserer selv eller det er private som produserer.

Når en skal gjennomføre organisering og fordeling av arbeidsoppgaver og ansvar, vil myndighetsoppgavene kunne skape problemer for en ny arbeidsdeling fordi både myndighetsutøvelse (saksbehandling, delegert avgjørelsesmyndighet, klagebehandling), forvaltning og egen produksjon gjerne blir tatt hånd om av samme medarbeidere med fagkompetanse for alle rollene.

5.2.2 Forvaltning

Forvaltningsoppgavene er nært knyttet til ansvar for å levere og ansvaret for å eie anlegg som evner å levere tjenester.

Oppgavene under forvaltning kan deles i 3 hovedgrupper:

5.2.2.1 Forvaltning og eierskap av infrastruktur

- Planlegge alle kategorier tiltak som sikrer at produksjonen skjer innenfor fastsatte normer.
- Skaffe nødvendige ressurser (bl.a gjennom gebyrfastsettelse) for tiltak og utvikling av tilbuet, herunder langtidsbudsjett og årsbudsjett (både drifts- og investeringsmidler).
- Utarbeide kontrollrutiner, overvåkingsrutiner og beredskapsplaner for vann- og avløpstransport.
- Utvikle og ajourholde kvalitets- og internkontrollsystemi.
- Utvikle og klausulere vannforsyning og kilder, overvåke disse og iverksette tiltak.
- Utvikle og optimalisere prosessanlegg for vannbehandling og avløpsrensing.
- Utvikle ledningsnett og anlegg i forhold til framtidig behov, utarbeide hovedplaner o.l.
- Følge opp teknisk tilstand og registrere behov for tiltak gjennom løpende tilsyn med anleggene.
- Utarbeidelse og ajourhold av ledningskartverk og dataregistre.
- Foreta nødvendig saksbehandling og rapportering til politisk nivå (eiende).

5.2.2.2 Kundebehandling - abonnenter

- Beskrive leveransen til publikum/kunde mht pris, kvalitet, sikkerhet mv.
- Tegne abonnement, inngå leveringsavtale og følge opp abonnentregister.
- Kreve inn gebyrene i henhold til fastsatte retningslinjer (gjennom kommunekassen).
- Motta alle typer henvendelser fra publikum og abonnenter og behandle disse.
- Gi nødvendig informasjon og service til publikum.

5.2.2.3 Bestillerfunksjonen

- Utarbeide kvalitetsstandarder for kjøp av ulike produkter og tjenester.
- Utarbeide byggeplaner for enkeltiltak.
- Utarbeide innkjøpsdokumenter og anbuds- og arbeidsbeskrivelser.
- Ta initiativ til at nødvendige og bestemte tiltak blir iverksatt.
- Foreta oppfølging og kvalitetstkontroll av utførelse.
- Foreta økonomioppfølging i forhold til årsbudsjett og mot tiltak som kjøpes.

5.2.3 Produksjon

Denne rollen innebefatter å levere fastlagte og definerte tjenester eller produkter, bygge og vedlikeholde tekniske anlegg, drifta produksjonsanleggene mm.

Oppgavene kan deles i flere hovedgrupper:

5.2.3.1 Drift

består i å følge opp produksjonsprosesser i tekniske anlegg og gjennomføre nødvendige tiltak som gjør at anleggene fungerer i henhold til spesifiserte krav. Behovet for å iverksette tiltak har derfor sitt utspring i en kontrollfunksjon.

5.2.3.2 Reparasjon og vedlikehold

er tiltak på eksisterende anlegg for å opprettholder funksjonsevne og hindre forfall. For å holde prosessene i gang må anleggene være i teknisk tilfredsstillende stand. Ved oppdaget avvik er det nødvendig å foreta reparasjoner og utskifting av tekniske elementer, mens oppgaver som rutinemessig service og systematisk vedlikehold skal forebygge skader.

5.2.3.3 Anlegg

Fornye eksisterende tekniske anlegg eller bygge helt nye, enten gjennom rehabilitering eller sanering, utvidelse eller oppgradering (beleget som «investeringer»).

Produksjonsoppgaver kan i prinsippet like gjerne gjøres av kommunens egen driftsorganisasjon som av private.

5.2.4 Tilsyn og kontroll

Tilsyns- og kontrolloppgaver er spesielle og er viktige i alle de tre rollene, men har ulikt innhold og hensikt:

- Myndighetsrollen skal føre tilsyn med at lovbestemte krav til virksomheten følges.
- Forvaltningsrollen skal påse at bestilte oppgaver gjennomføres i samsvar med kontraktskrav og at tilstanden på ledningsnett og anlegg er slik at leveransen kan gjennomføres i henhold til leveringsavtalen med kundene.
- Produksjonsrollen skal kontrollere at produksjonen er i samsvar med kontraktskrav.

I dagens organisasjonsmodell ivaretas tilsyns- og kontrolloppgavene av kommunens VA-organisasjon i større eller mindre grad. I andre organisasjonsmodeller vil det bli viktig å fordele tilsyns- og kontrolloppgavene avhengig av hvilken hensikt de har.

5.3 Grensesnitt og ansvar

5.3.1 Grensesnitt mot kunden

Den enkelte kunde vil alltid ha en relasjon til sin leverandør. I dag er det normalt et forhold mellom abonnent og *kommune* der abonnenten ikke har kontakt med underleverandører i

leveringskjeden. Det er kommunen som påtar seg leveringsansvaret (der tjenesten er offentlig drevet).

Det vil imidlertid være et alternativ at leveringsansvaret overføres til et VA-selskap, med kommunen som underleverandør, kommunen som eier av VA-selskapet eller uten kommunalt ansvar i det hele tatt (privat løsning).

Ved alternative organisasjonsmodeller må kundegrensesnittet defineres entydig med gjensidige rettigheter og plikter i leveringsforholdet.

5.3.2 Oppgavemessige grensesnitt

De oppgaver som er presentert i kapitel 5.2, kan fordeles mellom ulike enheter i leveringskjeden, og hver av disse enhetene kan ha en selvstendig organisasjonsmessig status. Dette etablerer et avtalemessig grensesnitt mellom partene, som f.eks der en kommunal forvaltningsenhet kjøper tjenester fra et privat selskap.

Et annet eksempel er bestiller utførermodellen (blir omtalt senere) som forutsetter et organisatorisk skille mellom kommunal forvaltning og communal produksjon.

5.3.3 Teknisk grensesnitt og eierskap

Det finnes flere alternativer for eierskap til infrastruktur. Den som har eierskapet, skaffer til veie nødvendig kapital og finansierer alle investeringer i anleggene.

Tekniske grensesnitt må avklares i organisasjonsmodeller der flere aktører skal delta i eierskap til infrastruktur og samarbeide om den totale leveransen. Dette er en kjent problemstilling for interkommunale selskap der kommunene og selskapet må definere tekniske grensesnitt og ansvar på en tydelig måte.

Uavhengig av hvem som eier infrastrukturen kan det også etableres alternative modeller for forvaltning av kapitalet:

- man kan leie ut anleggene til noen som vil utvikle dem
- man kan lease anleggene fra andre som eier dem

Begge forholdene vil kunne bli gjenstand for vurdering ved utvikling av nye organisasjonsmodeller.

5.4 Selskapsmodeller og styring

Selskapsmodell fastsætter enhetens ansvars- og styringsforhold, og det foreligger flere alternativer:

- kommunal etat (VA som resultatenhet innenfor kommunen),
- kommunalt foretak,
- interkommunalt *samarbeid* etter kommuneloven (er en samarbeidsmodell og ikke et eget rettssubjekt),
- interkommunalt selskap (IKS) etter lov om interkommunale selskap,
- aksjeselskap.

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Alternativene er ulike hva gjelder styringsorganer og roller samt risikoforhold for selskapet og dets eiere. NORVAR's rapport 117/2001 *VA-jus* behandler de ulike selskapsformene inngående (117/2001 kapitel 2.4). Det foretas derfor ingen ytterligere presentasjon av modeller eller egenskaper ved disse her.

I foreliggende rapport vil en begrense seg til å fastslå at en utvikling av nye organisasjonsmodeller også vil kreve en gjennomdrøfting av den ønskede rettslige status organisasjonen skal ha, både i forhold til ansvar og styring.

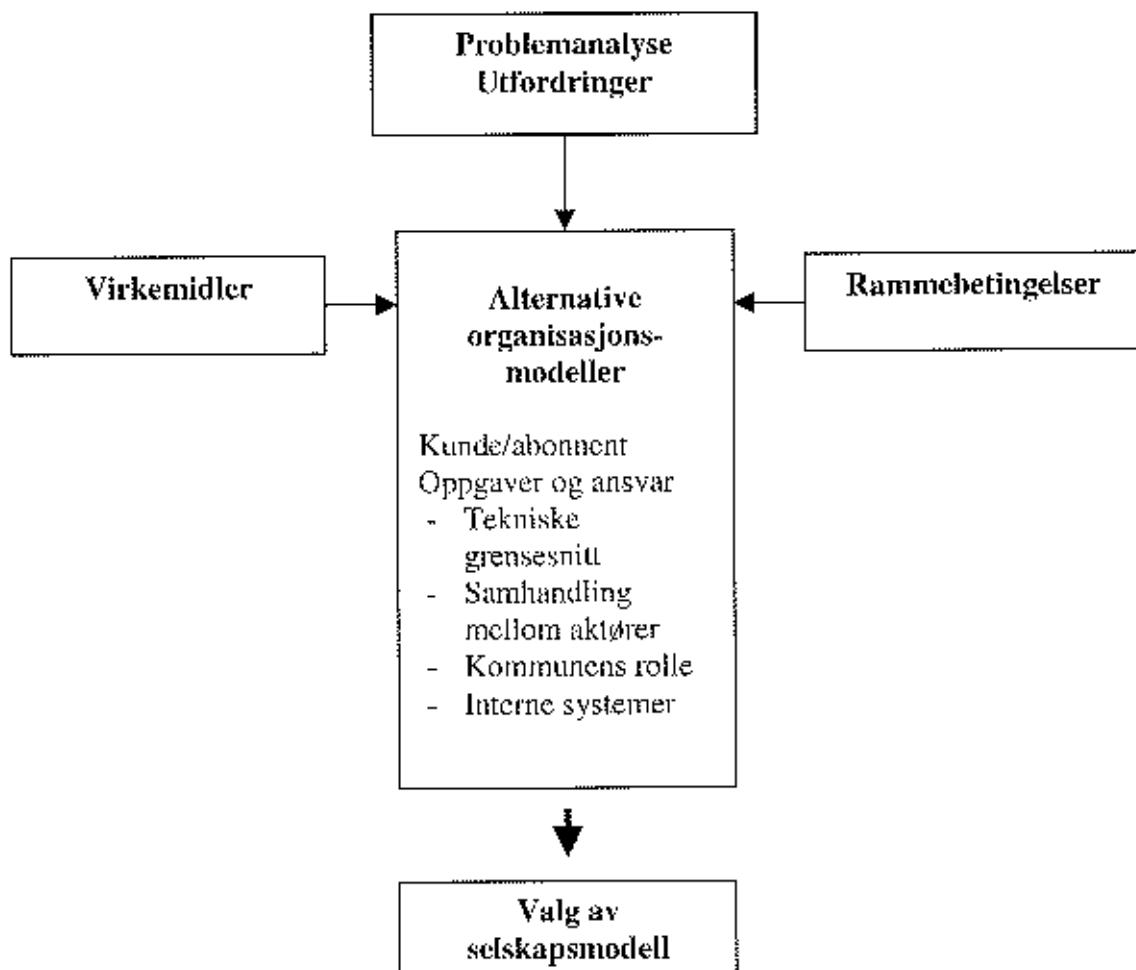
Dessuten kan det slås fast at en organisasjonsmessig utvikling nødvendigvis ikke krever etablering av nye selskap, men at det fremdeles er mulig å selge tjenester fra en kommune til en annen.

5.5 Metode for organisasjonsutvikling

Utvikling av nye organisasjonsmodeller krever avklaring på en rekke områder, skissert og forklart i foregående kapitler.

Et modelleringss arbeid må ta utgangspunkt i de utfordringene en står overfor i den aktuelle kommunen eller region, og deretter knytte alternative modeller sammen med ønskede og mulige virkemidler og generelle og lokale rammebetegnelser.

Arbeidsopplegget kan visualiseres slik:



6 BESKRIVELSE AV MULIGHETER

6.1 Hovedtrekk

6.1.1 Noen begreper

I dette kapittel beskrives en del mulige modeller for organisering av VA-virksomhet. Noen av disse er kjente og vel etablerte, mens andre har begrenset utbredelse.

For hver modell er det antydet hvilke virkemidler som kan benyttes, hvilke utfordringer som kan møtes ved den aktuelle modellen og forhold rundt økonomisk og juridisk samhandling. Det gjøres oppmerksom på at mandatet for prosjektet er å beskrive muligheter og at ingen av modellene gir detaljer som kan iverksettes uten nærmere vurderinger og avklaringer.

Modellene er plassert i 4 hovedgrupper med utgangspunkt i betegnelser som ofte benyttes i dagligtale om organisering.

<i>Gr.</i>	<i>Betegnelse</i>	<i>Særlige kjemmetegn</i>
1	Kapital og finansmodeller	Søker å skille kapitalansvar fra andre aktiviteter, for deretter å organisere forvaltning av kapital på en spesiell måte. Modellene hører spesielt eierskap til infrastruktur.
2	Privatiseringsmodeller	Legger ansvar for leveransen til selskap utenfor den kommunale organisasjonen, men vil nødvendigvis ikke ekskludere kommunen som eier av eventuelt VA-selskap. Gir tydelig endring av ansvarsforhold i grensesnitt mot kunden.
3	Samarbeidsmodeller	Legger opp til samarbeid om ulike typer oppgaver mellom kommuner, kommunalt tilknyttede organer og andre relevante aktører. Modellene endrer ikke kommunens ansvar som leverandør.
4	Konkurransemodeller	Legger opp til en arbeids- og ansvarsdeling som gir muligheter for aktivt bruk av konkuransesvirkemidlene. Bestiller-utførermodellen er eksempel på en slik modell.

Det er ikke alltid like enkelt å se de klare forskjellene mellom disse gruppene, og det finnes derfor modeller som kan hente elementer fra flere grupper.

6.1.2 Kommunale begrensninger ved de ulike modellene

Det er viktig å ha klart for seg at etablering av nye selskapsmodeller der kommunen inngår som deleier, ikke fjerner kommunen fra lov om vass- og kloakkavgifter. Det er SFT's holdning til nye selskapsformer at overskudd skal føres tilbake til formålet så lenge kommunen har eierinteresser i et aktuelt VA-selskap.

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Den samme tolkningen legges til grunn om kommunen organiserer deler av sin VA-virksomhet i egne selskap, f eks et utførerselskap; kommunen vil heller ikke her kunne beregne seg fortjeneste uten at denne føres tilbake til formålet.

Kommunen er med andre ord avskåret fra å tjene penger på sin VA-virksomhet eller delaktiviteter under denne, i motsetning til alle andre delleverandører og eiere.

Om dette er en begrensning, bør ikke det hindre kommunen i å etablere eller delta i nye organisasjonsmodeller, fordi det bør være andre årsaker enn fortjenestemotiv som krever endringer og nytenkning.

6.2 Kapital- og finansmodeller

6.2.1 US Lease

US lease er en finanstransaksjonsmodell som tar utgangspunkt i amerikanske skatteregler med en beregnet god avkastning som kan deles mellom selskapet og kommunen. Den innebærer at

- kommunen leier ut sin infrastruktur til finansselskapet,
- kommunen leier sin infrastruktur tilbake.

Forutsetningene for gevinsten ligger i selskapets

- rett til avskrivninger av et slikt investeringsobjekt,
- utsettelse av skatteinntekter.

Forutsetningen for en slik modell er at det objektet som er gjenstand for ordningen har høy verdi og lang levetid. Slik sett er infrastruktur knyttet til vann og avløp hensiktsmessig.

Det inngås to avtaler:

1. Hovedleieavtale som er en utleieavtale på 80 år. Her leier kommunen ut sin infrastruktur til det amerikanske selskapet.
2. Tilbakeleieavtale på 23 år. Her leier kommunen tilbake sin infrastruktur fra det amerikanske selskapet.

Tidsperiodene er i samsvar med de amerikanske skattereglene. Med et slikt utgangspunkt beregnes den økonomiske effekten av avskrivningsregler og utsettelse av skatteinntekter og kommunen får utbetalt sin andel av gevinsten beregnet til ca 5 % av verdien. Det må derfor gjøres et verdianslag på infrastrukturen og denne må naturligvis godkjennes av begge parter. Verdsetting av infrastrukturen innen VA er komplisert og verdsettingen er en av de mest krevende elementene i US Lease-modellen.

Kommunene vil en slik modell

- beholde eierretten til infrastrukturen,
- ha bruksretten til infrastrukturen i hele perioden,
- opprettholde alle driftsforpliktelsene.

Kommunen får ca 5 % av verdien i form av en engangsuthetaling.

Kommunen kan si opp hovedleieavtalen etter 23 år, men dette er et "gentlemen's agreement" som ikke går fram av avtaledokumentene.

Investor skal på sin side dekke

- alle kostnader for hele avtaleperioden, beregnet som en nåverdi av framtidige kostnader,
- forsikring mot framtidige rente- og valutaendringer,
- den engangsutbetalingen kommunen får.

Dette innebærer at det er den amerikanske parten som ivaretar all risiko ved prosjektet etter at de nødvendige avtaler er inngått.

Transaksjonen

- er lovlig etter norske regler,
- er akseptert av amerikanske skattemyndigheter,
- har vært i bruk i ca 50 år,
- er brukt i mange europeiske land og overfor en rekke norske bedrifter,
- kan ha enkelte etiske sider knyttet til seg.

Kommunaldepartementet har vurdert modellen og har som sin foreløpige konklusjon sagt

- at kommunene *kan* inngå slike avtaler,
- men gevinsten må brukes innen VA-sektoren.

Kommunaldepartementets synspunkt om bruk av en slik gevinst er omstridt og de kommunene som har vurdert modellen, mener at de bør kunne bruke gevinsten fritt. Så langt har imidlertid kommunene valgt å følge departementets linje.

Modellen har også enkelte andre sider som må vurderes:

- Det er et komplisert avtaleverk som betyr bruk av advokater og meglere med spesialkompetanse og derav følgende høye honorarer.
- Modellen har høy risiko i seg. Man kan forvente et tap på ca 30 mill kr dersom det viser seg at de avtaler som inngås, ikke aksepteres av amerikanske myndigheter.

Hensikt med US Lease:

De viktigste konsekvensene av modellen ligger i at den genererer en avkastning på kapitalen, rett nok etter en avveining mot risiko for tap. Så lenge gevinsten skal anvendes til formålet, betyr det lavere låneopptak i forhold til tradisjonell modell og dermed lavere kapitalkostnader.

Dersom dette slår til, vil det føre til en reduksjon i gebyrene. Dersom departementet skulle gi etter for kommunenes ønske om å disponere gevinsten fritt, vil dette ikke endre gebyret til abonentene fordi de samlede kapitalkostnadene opprettholdes.

US Lease vil neppe møtekomme andre utviklingsbehov da kommunen(e) må opprettholde drifts- og utviklingskompetanse og være ansvarlig overfor abonentene gjennom avtalens driftsforpliktelse. Kommunene vil dessuten fremdeles ha investeringsbeslutningen.

6.2.2 Eierskap skilt fra produksjon

Den vanlige formen for ansvarsdeling i kommunal VA-virksomhet er at forvaltningsoppgaver og produksjon ivaretas av kommunen selv i en og samme organisatorisk enhet, eventuelt at begge rollene dekkes gjennom et interkommunalt selskap.

Eierskap til infrastrukturen faller inn under forvaltningsrollen (kap 5.2.2.). Da det er eierskap til anlegget som begrenser konkurransen (kap 4.2.) vil en organisatorisk utskillelse av eierrolfen gi nye muligheter for styring og konkurransc.

En slik modell vil føre til større bevissthet mot eierskap til anlegg og opprettholdelse av verdier i disse. Det sentrale elementet i *eierskapet* er ansvaret for

- tyngre vedlikehold,
- fornyelse av eksisterende infrastruktur,
- nye anlegg.

Beslutning om hvilke tiltak og investeringer som til enhver tid skal gjennomføres, blir behandlet i eiendomsorganisasjonen, og det viktigste for eiendomsorganisasjonen er å utvikle anleggene og hindre forfallsutvikling.

Kapitalkostnadenes andel av pris til kunden blir altså ivaretatt av eierne og belastes eventuell operatør eller leveringsansvarlig driftsorganisasjon for videre avregning mot kunden.

"Eiendomsorganisasjonen" bør nødvendigvis ikke inneholde ansatte, utredningsoppgavene kan gjennomføres av et driftsorgan. Det vesentlige elementet i modellen er styringsorganet som faller investeringsbeslutningene.

Hensikt med eiendomsmodellen er først og fremst å definere et tydelig styringsansvar for kapital uavhengig av løpende produksjons- og leveringsansvar. På denne måten skiller den politiske ombudsrollen fra kapitalforvaltningen og det vil kunne gi bedre muligheter for å hindre forfallsutvikling.

Dessuten vil modellen kunne sikre en bedre utnyttelse av infrastrukturen og gi bedre avkastning på investert kapital (stordriftsfordel). Enhetskostnader for produksjon kan dermed gå ned.

6.3 Privatiseringsmodeller

6.3.1 Generelt

Det grunnleggende ved slike modeller er at kommunen ikke lenger har ansvar for levering av vann eller avløpstjenester til sine innbyggere.

Konstruksjonen er ikke ukjent idet det finnes mange private vannforsyningasanlegg og renseanlegg, vanligvis organisert som andelslag med abonnentene som likeverdige parter (eiere) i selskapet.

Kommunens rolle overfor disse private selskapene er begrenset til myndighetsutøvelsen, dvs å godkjenne anlegg, utøve kontroll og gi pålegg innen områder der kommunen er definert som myndighetsorgan.

Privatisering av VA-virksomhet må ikke forveksles med at kommunen oppretter et eget selskap som får ansvar for noen deler av virksomheten. Så sant kommunen er eier av selskapet, vil den være bundet av de samme rammebetingelser som om virksomheten drives innenfor kommunen. Imidlertid vil nye styringsorganer og endring av ansvar for leveransen til abonnentene kunne gi forhold som på ulike området tilsvarer privatisering sett fra kommuneforvaltningens side. Se etterfølgende eksempler.

6.3.2 Kommunalt selskap overtar ansvaret mot kunden

Når kommunen har leveringsansvar overfor den enkelte abonnent, er tjenesten communal, uavhengig av hvem som bidrar i produksjonen. Leveringsansvaret knyttes med andre ord til grensenitten mellom leverandør og kunde, og endres ikke ved at private utførere eller interkommunale selskap deltar som underleverandører.

Dersom kommunen *eier* et selskap som tildeles leveringsansvaret overfor kunden vil modellen fungere som "privat" selv om den formelt sett ikke er det. I en slik konstruksjon vil det være selskapet som er ansvarlig overfor kunden. Ved feil leveranse kan den enkelte abonnent ikke klage til kommunen, men direkte til selskapet.

I dette tilfellet har kommunen ingen ansatte som arbeider med VA-spørsmål bortsett fra det som er nødvendig for å ivareta myndighetsutøvelsen.

Så lenge VA-selskapet eies av kommunen(e) har selskapet begrenset handlefrihet hva gjelder prising og avkastning og vil være underlagt lov om vass- og kloakkavgifter.

Grunnen til at en slik selskapsorganisering innenfor kommunen kan være interessant er å skape et tydelig økonomisk ansvar i forhold til annen virksomhet og etablere styringsorganer som kan være mer effektive for virksomheten. Det kan også være ønskelig å få et tydeligere skille mellom myndighet og produksjon, men modellen får en del konsekvenser for bruk av ressurser og eventuelle samordningseffekter mot annen kommunalteknnisk virksomhet.

Modellen kan gi bedre grunnlag for resultatorientering og bruk av belønningsvirkemidler innenfor VA-virksomheten, uavhengig av annen communal tjenesteproduksjon.

Dersom modellen skal omfatte flere kommuner i ett interkommunalt selskap får man tilsvarende situasjon, men denne vil bli nærmere omtalt under *samarbeidsmodeller*.

6.3.3 Kommunen selger VA-virksomheten

En privat VA-leverandør er ikke underlagt lov om vass- og kloakkavgifter, og prising av tjenestene har sin egen dynamikk. Siden virksomheten er et monopol i utgangspunktet uten offentlig innsyn, vil dette kunne skape en uheldig situasjon for kundene.

Dersom en kommune vil ønske å avhende sine anlegg og selge disse til privat leverandør, vil sannsynligvis prisen for anleggene være identisk lik kommunens gjeld. Begrunnelsen er at

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Kommunen ikke har anledning til å tjene penger på VA-anlegg og at innbyggerne ved salg til overpris må betale for kapital de tidligere har dekket gjennom de årlige gebyrene.

Kommunen vil altså ikke ha økonomisk gevinst av et anleggssalg. Hva den private leverandøren tar betalt for er altså en helt annen sak, men det vil antagelig kunne ansøres fra myndighetenes side at ny privat eier ikke kan skrive opp verdier som allerede er nedbetalt.

6.3.4 Energiverkene som VA-leverandør

I senere tid har energiverkene vist stor interesse for å overta ansvaret for vann- og avløpstjenestene. Det er mange årsaker til dette, først og fremst den historiske forankringen energiforsyning har i kommunene og at produksjons- og forsyningssystemene har mange likhetstrekk.

Et salg av vann- og avløpsanleggene til energiverket vil ikke, som mange hevder, frigjøre disponibel kapital i kommunen. Dette forholdet er berørt foran.

En modell der kommunen overlater ansvaret for vann- og avløpsproduksjon til energiverk vil ha karakter av privatisering idet kommunen ikke lenger har leveringsansvaret overfor abonnenten.

En sammenslåing av energitransport og VA-tjenester kan gi en del effektiviseringsgevinster for begge parter ved at flere oppgaver har likt innhold;

- felles kundebaser og abonnementregister,
- felles kartverk,
- felles beredskap,
- bedre utnyttelse av produksjonsmidler.

Overføring av ledningsnett til energileverandør (nettelskap) er imidlertid ikke uproblematisk og berører, som ved annen overføring til privat (ikke kommunalt) organ rettigheter som er eksklusive for kommunen (servitutter), f eks med hjemmel i plan- og bygningslovgivningen.

Denne modellen er etablert i Sykkylven kommune der kommunen har overlatt all vann- og avløpsproduksjon til sitt e-verk. E-verket er et aksjeselskap eid 100% av Sykkylven kommune og et eventuelt overskudd av VA-virksomheten i e-verket skal tilbakeføres formålet.

Eksisterende anlegg eies fremdeles av kommunen og de årlige kapitalkostnadene "kjøpes" av e-verket. Alle nye investeringer fra overtagelsesstidspunktet inngår imidlertid i energiselskapets balanse og finansieres gjennom den prisen selskapet krever inn fra abonnentene.

E-verket kjøper enkelte tjenester fra kommunen, blant annet ledningskartverk, kunderegistrene og faktureringsunderlaget fordi disse verktøyene har forbindelse med andre forvaltingssystemer i kommunen. Derved slipper man å etablere lik kompetanse i selskap og kommune -- i alle fall inntil videre.

Modellen er også utredet i Østfold, blant annet med en variant der nettselskapet skulle leie anleggene og levele til abonnentene etter avtale med kommunen.

Man ønsket med andre ord ikke å endre eierskapet til anleggene, men endre grensesnittet mot abonnent.

Det er gjennomført et større utredningsarbeid om alle former for samarbeid mellom energiselskap og VA-verk i regi av Energibedriftenes Landsforbund (EBL).

6.3.5 Kommunen kjøper privat VA-virksomhet

Private modeller som f eks andelslag for vannforsyning, kan i gitte tilfeller skape en del konflikter. Andelslagets evne til å utvikle anleggene, ta opp i seg nye krav, bygge ut til nye områder osv. kan være begrenset både hva gjelder kompetanse, finansieringsvilje og beslutningsevne.

Det hender derfor at andelslaget selger anleggene til kommunen. Dette kan være en aktuell utvikling i en kommune med spesielle utfordringer innen drikkevannskvalitet, utbygging mv. Forholdet blir ikke utdypet ytterligere.

6.4 Samarbeidsmodeller

6.4.1 Forpliktende interkommunalt samarbeid

Dette er en velutviklet modell der flere kommuner inngår en avtale om etablering av et felles selskap som skal løse definerte fellesoppgaver. Den er først og fremst benyttet for etablering av vannbehandlingsanlegg og avløpsrensanlegg og selskapet opptrer som en grossist oversør de deltagende kommunene.

Samarbeidet formaliseres gjennom Interkommunalt selskap IKS eller aksjeselskap som selskapsform. Hovedforskjellen mellom disse to selskapstypene ligger i risiko og styring. Interkommunalt samarbeid etter *kommunelovens* §27 anses for lite aktuelt fordi virksomheten er av forretningsmessig og langsiktig karakter. Modellen vil derfor ikke bli omtalt, men det vises til NORVAR-rapport 117/2001 VA-jus, kapitel 2.4. som gir grundig omtale.

Fram til nå er de interkommunale VA-selskapene etablert som grossistselskap som leverer spesifiserte tjenester til medlemskommunene som deretter foretar distribusjon gjennom eget ledningsnett til den enkelte abonnent, eller motsatt for avløpsanlegg. Det er den enkelte kommune som har leveringsansvar oversør kundene og ansvarsdelingen mellom selskap og kommune baseres på definerte grensesnitt.

Til nå har utnyttelse av kapital og felles geografiske rammebetingelser (felles vannkilde, resipient og lignende) vært drivkraften til etablering av de interkommunale VA-selskapene. Selskapet tar opp lån og bygger og driver fellesanlegg og dekker sine samlede kostnader ved salg til den enkelte deltagerkommune. Ansvarer er med andre ord tydelig avgrenset.

Modellen kan imidlertid utvikles til å omfatte flere typer tjenester, avhengig av hvilke behov som skal dekkes og hvilke utfordringer kommunene står oversør. Samarbeidet kan også dekke kompetansebehov og andre samordningsbehov, og aktuelle ansvarsområder kan beskrives slik:

- Selskapet kan utføre drift av de kommunale ledningsnettene i hele samarbeidsområdet. Dermed kan man få en bedre utnyttelse av driftskapasitet og beredskap, med

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

tilhørende muligheter for å sikre kompetanse for de ulike anleggene. For mindre kommuner betyr dette redusert sårbarhet.

- Selskapet utfører spesialtjenester som det er vanskelig å dekke for den enkelte kommune, f eks kontrollsystemer, spesialmaskiner, overvåkingsanlegg osv. Dette kan gjøre kommunene mindre avhengige av private spesialfirmaer.
- Selskapet kan utføre planlegging og utvikling av ledningsnett og opprette som byggherre for deltakerkommunene. Dette gjør kommunene sterkere på forvaltning og utvikling av anlegg og mindre avhengig av konsulenter. Kommunene sikrer dermed kompetanse (eksempelvis interkommunalt plankontor).
- Man kan også se for seg at selskapet overtar kommunens leveringsansvar overfor den enkelte abonnent (kap 6.3.2) og krever inn gebyrene i samsvar med beslutninger i medlemskommunene.

Alle disse modellene for interkommunalt samarbeid krever et bevisst forhold til styring og prising av tjenester. Selv om samarbeid i en region kan gi ulike typer effektiviseringsgevinster, vil de også føre til en omfordeling av kostnader mellom kommunene. Det vises til kapitel 4.1.3.

6.4.2 Kommunalt samarbeid i en vertskommunemodell

Kommuner kan samarbeide gjennom avtaler uten å etablere et eget selskap. Oppgaver som kan omfattes av samarbeidet kan i prinsippet være de samme som nevnt i kapitel foran, men bør fortrinnsvis omfatte en begrenset del av virksomheten. Avtalene kan dessuten ha mer kortsiktig karakter.

Den såkalte vertskommunemodellen innebærer at *en* kommune påtar seg ansvar for definerte oppgaver for en *annen* kommune. Modellen kan være spesielt relevant for små kommuner som kan trekke veksler på en stor nabokommunes kompetanse.

Modellen bygger på prinsippet om stordriftsfordeler og ressursutnyttelse og innebærer at alle ikke bør ha, eller kan ha, fullgod kompetanse innen alle områder.

Modellen kan også baseres på "byttetjenester" ved at *en* kommune bygger opp kompetanse innen *ett* område mens nabokommunen gjør tilsvarende innen et *annet* område. Deretter skjer det et bytte av tjenester "likt mot likt" uten økonomiske transaksjoner mellom partene.

Både vertskommunemodellen og byttetjenesten krever tydelighet for ansvar, men formelt er det den enkelte kommunen som står ansvarlig overfor abonnent og myndigheter selv om tjenesten leveres fra annen kommune. Dette er den vesentlige forskjellen fra samarbeid gjennom ansvarlig selskap.

Den lille kommunen vil måtte kjøpe tjenesten fra vertskommunen, enten gjennom en "fastavtale" eller gjennom registrert volum til avtalt pris. Et viktig forhold som kreves utredet er om slikt kjøp av kompetanse kommer i konflikt med regelverket for offentlig kjøp, ved at den kjøpende kommunen har plikt til å kjøpe etter anbudskonkurranse.

Noen aktuelle oppgaver i en vrtskommunemodell:

- En kommune utvikler og betjener systemene for driftsovervåking (anleggene knyttes sammen). Videre kan den ene kommunen følge opp avvikene, begrenset til å rapportere, kalle ut samarbeidskommunens personell eller selv rykke ut.
- Byggherrekompetanse; en kommune kan ta ansvar for byggherreoppgavene når en annen kommune står oversor investeringsoppgaver uten å ha nødvendig kompetanse.
- Planleggingsoppgaver for spesielle oppgaver knyttet til utvikling/fornyelse av ledningsnett der en kommune har erfaring og kompetanse fra gjennomførte prosjekter.
- Utvikling av ledningskartverk og registre.
- Prøvetaking og kontroll innen vann- og avløp (egenkontroll).

osv

6.4.3 Forvaltningsleie

NORVAR-rapport 116/2001 *Scenarier 2010* beskriver tilgangen på ingeniørkompetanse som kritisk for bransjen. Dette kan få store konsekvenser i mange kommuner, men de minste kommunene antas å være mest sårbare for tap av ledelses- og utviklingskompetanse.

Dette burde kunne legge til rette for at en større kommune som har kapasitet og kompetanse kan levere komplett forvaltning til en mindre kommune. Oversyring av oppgaver vil måtte baseres på avtaler, både om det ansvaret som ligger i overføringen og om vederlag for tjenesten.

Hvilke oppgaver som kan være aktuelle er beskrevet i kapitel 5.2.2.

6.4.4 Medlemsbasert samarbeidsorgan

En rekke oppgaver krever spesiell kompetanse som er vanskelig tilgjengelig for den enkelte kommune, eller er slik at en kommune alene ikke vil kunne utnytte kapasitet og kompetanse fullt ut.

Kommuner kan da etablere et medlemsbasert samarbeid som finansieres gjennom medlemskontingent, eventuelt kombinert med betaling for tjenesteuttlak. Medlemskontingensten kan f eks fastsettes etter innbyggertall eller andre relevante data som kan gi uttrykk for medlemskommunens tjenestehøv.

Modellen inneholder risiko for kompetansorganet ved at kommunene ikke benytter seg av tilbuddet, at finansieringen er for usikker eller ved at samarbeidsorganets ansvar ikke er tilstrekkelig definert (skaper gråsoner).

En rekke regioner har opprettet "Driftsassistansen" med et arbeidsinnhold basert på å dekke medlemmenes aktuelle behov. Dette kan være eksempel på medlemsbasert samarbeid. I enkelte tilfeller er Driftsassistansen gitt en mer formell selskapsform og drives etter forretningsmessige prinsipper.

6.5 Konkurransemodeller

Dette er en betegnelse på en organisasjonsmodell som har til hensikt å utnytte konkurransevirkemiddelet.

Modellen krever fokus på

- hvem som skal arrangere konkurransen.
- hvilke oppgaver det skal konkurreres om.

Konkurransemødellene slik vi kjenner dem, forutsetter kommunalt eierskap til anleggene, og at kommunen etablerer en tydelig bestillerorganisasjon med bemanning og kompetanse tilpasset opplegget for konkurransen.

Utgøvelse av det kommunale styringsansvaret er avhengig av hvordan man legger opp bruk av konkurransen (se kap 4.1.1. og 4.4.). Stor detaljeringsgrad og kortvarig, avgrenset omfang vil kreve stor kapasitet i kommunens bestillerledd. Motsatt hvis man etablerer langsiktige og funksjonsbaserte kontrakter der leverandøren gis handlingsrom for å gjøre selvstendige valg av metoder og arbeidsopplegg.

6.5.1 Bestiller-utførermodellen

Denne modellen benyttes der kommunen ønsker å konkurranseutsette deler av VA-virksomheten, enten blant flere private leverandører i et marked eller også med den kommunal driftsenheten i konkurransen med alternative leverandører, f eks private.

Det er en vesentlig forskjell i organisering om kommunal utfører skal opptre som markedsaktør i konkurransen med private eller om den skal opptre som enesteleverandør. Det gjelder både organisering av den kommunale utførerenheten og hvordan forvaltningen organiseres. Modellen er etablert i flere norske kommuner og vil ikke bli beskrevet nærmere her.

6.5.2 Funksjonskontrakter - utleiemodell

Dette er egentlig ikke en egen organisasjonsmodell, men en konkurransemødel der eier av VA-anleggene setter bort all drift og utvikling av anleggene over en lang periode (se kap 4.4).

Leverandøren vil bli tildelt stort ansvar, både for leveransen til publikum og for å opprettholde anleggenes funksjonalitet. Innholdet i kontrakten er avgjørende for organiseringen, men intensjonen med denne formen er at valgt leverandør skal ha ansvar for så vel forvaltningsoppgaver som for drift. Dette er en situasjon som er annerledes enn bestiller-utførermodellen.

Modellen har i en tid vært utprøvet for vegdrift, men bare i svært begrenset grad for VA-anlegg (Bekkelaget renseanlegg i Oslo er ett eksempel). I Sverige er det imidlertid flere tilfeller med funksjonskontrakter for VA-anlegg og med lovende resultat.

Modellen fører til reduksjon eller opphør av kommunens driftskompetanse, men kan samtidig være en løsning der en eller flere kommuner har problemer med å opprettholde drifts- og forvaltningskompetanse. Den store utfordringen er imidlertid tilstandsbeskrivelsene ved start og slutt for kontraktsperioden.

7 KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN OG TEKNISK ETAT

I beskrivelsen av muligheter og modeller er det ikke lagt spesiell vekt på å belyse konsekvenser for organisering av andre oppgaver innen den tekniske forvaltningen.

Det er imidlertid viktig å være klar over at nye organisasjonsmodeller for vann- og avløpsvirksomhet vil kunne kreve organisatoriske tiltak for de ansvarsområdene som blir igjen i kommunen.

7.1 Organisatoriske konsekvenser

Teknisk etat i kommunene følger stort sett et felles opplegg for organisering:

Område	Oppgavetype	Finansiering	Utfører
Plan- og byggesaksoppgavene	Lovpålagt planlegging og myndighetsutøvelse	Skattefinansiert, noe ved gebyr	
Kart- og geodata	Tjeneste, koblet til mange områder i kommunens forvaltn.	Skattefinansiert, noe tjenestesalg	
Vann og avløp	Tjenesteproduksjon	100% gebyrfinansiering	
Kommunale veier og trafikk	Tjenesteproduksjon	Skattefinansiert	
Park, grønt og idrett	Tjenesteproduksjon	Skattefinansiert	Ofte felles driftsnett og maskinstasjon
Renovasjon	Tjenesteproduksjon, pålagt kommunal tilrettelegging	100% gebyrfinansiering	Konk. uts private
Brann og beredskap	Langt på veg lovprålagte oppgaver	Skattefinansiert, noe tjenestesalg	Variabel, integrert

Vanligvis er forvaltnings- og myndighetsorganisasjonen samlet ett sted, med betydelig grad av overlappning mellom fagområder avhengig av kommunestørrelse, mens den utførende delen av virksomhetene (produksjonen) er samlet i en eller flere driftsenheter, også her med betydelig grad av faglig overlappning.

Å fjerne deler av oppgaver fra det kommunaltekniske området vil kunne få konsekvenser for gjenværende del av organisasjonen:

- Lavere utnyttelse av en del fellestjenester, maskiner og verksted.
- Omfordeling av oppgaver mellom ledelsespersonekk og planleggere.
- Redusert kapasitet til beredskapsvakter.
- Endrede samarbeidsrutiner for fellestiltak, f.eks koordinering mellom oppgaver på vei- og ledningsnett.
- Administrativ kapasitet og kompetanse omfordeles.

Forholdet blir tydeligere jo mindre kommunen er. Samtidig må det presiseres at mindre kommuner er svært sårbar i forhold kompetanse og kapasitet uansett og vil kunne tjene kvalitetsmessig på et samarbeid med andre kommuner.

7.2 Økonomiske konsekvenser

Dersom en ny organisasjonsmodell for VA-produksjon skulle vise seg å bli mer kostnadseffektiv, kan gevinsten bli borte på grunn av merkostnader på andre områder.

Et tydeligere skille mellom avgiftsfinansiert og skattefinansiert virksomhet kan også gi enkelte utslag i diskavør av skattefinansierte tjenester. Selv om dette er forhold som er i gråsonen av lovlighet, bør de nevnes:

- Finansiering av myndighetskostnader skal etter retningslinjene skattefinansieres. Saksbehandling og ulike typer myndighetskontroller utføres ofte av medarbeidere som er lønnet over VA-kapitlene. Denne ressursbruken vil forbli et kommunalt ansvar i modeller som legger forvaltnings- og driftsoppgaver i organisasjon utenfor kommunen.
- Vann- og avløpsvirksomhetens andel av felleskostnader kan legges inn i selvcost. Det er imidlertid ulike metoder for fastsættelse av størrelsen, ikke alle er like tydelige.
- Ved sanering, reparasjon og utskifting av ledningsnett ser man gjerne muligheten for å bekoste fornyelse av vegelementer sammen med ledningsanlegget.
- Kjøp av biler og maskiner kan finansieres over VA-kapitlene, men deretter brukes på flere områder. Siden vann- og avløp er avgiftspliktig tjeneste vil slike investeringer gis fradrag for inngående merverdiavgift.
- Beredskapsvakt for vann og avløp kan dekke beredskapsoppgaver på andre områder. Denne muligheten bortfaller ved en del organisasjonsmodeller.

8 FORSLAG TIL DEMO-PROSJEKTER

NORVAR vil søke å iverksette prøveprosjekter for alternative organisasjonsmodeller. Dette innebærer i så fall villighet i kommunene til å gjennomføre demoprosjekter og at det er interesse i overordnede organer for å få dette til. Dette prosjektet har ikke hatt som oppgave å føre dialog med eller foreslå aktuelle prøvekommuner. NORVAR og KS foreslås derfor å følge opp rapporten med hensyn til å skaffe villige deltagere.

De mulige modellene som er omtalt i rapporten stiller ulike krav til legale og økonomiske rammehelingelser. I første omgang vil det være aktuelt å prøve ut modeller *innenfor* eksisterende regelverk. Disse er skissert nedenfor.

8.1 *Delt eierskap*

Denne kan løses både i en interkommunal organisasjonsmodell og i en enkelt kommune. Begge vil være like interessante, men dersom modellen skal prøves ut i regi av *en* kommune alene, antas at kommunen må være relativt stor.

Hvis modellen med delt eierskap skal prøves ut som et interkommunalt forsøk, etablerer cierkommunene et styringsorgan med representanter for cierkommunene. Dette organet *eier infrastrukturen*, treffer nødvendige investeringsbeslutninger og leier så infrastrukturen ut til det interkommunale driftsselskapet. Driftsskapets styringsorgan følger gjeldende lovverk og opererer som leveringsorgan for tjenestene.

Dersom samme modell skal etableres innenfor en kommune, foreslås at styret for eiendomsselskapet oppnevnes av kommunestyret med mandat å foreta nødvendige vurderinger og investeringsbeslutninger som forutsatt. Styret kan være sammensatt av så vel finans-, faglig- og politisk kompetanse. Dette vil i tilfelle kunne gi nye erfaringer hva gjelder rollesfordeling og styringsansvar.

8.2 *Kommunal forvaltning av ledningsnett – interkommunal driftsenhet*

Kommuner som har problemer med driftskompetanse og utnyttelse av utstyr, kan etablere et felles driftsselskap (IKS) og dermed få til bedre utnyttelse av mannskap og utrustning (driftsmidler). Kommunene har hver for seg beholdt sin forvaltningskapasitet.

Modellen har til hensikt å oppnå stordriftsfordeler (kapital- og kapasitetsutnyttelse), oppnå reduserte beredskapskostnader og eliminere eventuelle sårbarhet for driftskompetanse.

Kommunene gjør avtale med driftsselskapet og sørger for at driftsselskapet får ansvar for samordning av aktiviteter i henhold til bestilling fra den enkelte kommunen. Driftsselskapet må sende regning til den enkelte kommune for de aktivitetene som utføres, dels basert på spesifikasjon, dels etter fordeling (f.eks beredskap).

Modellen kan føre til ulemper for de kommunaltekniske oppgavene som forblir i den enkelte kommune, f.eks vogdrift. Se foregående kapittel.

8.3 Interkommunal forvaltning av ledningsnett – kommunal drift

Denne modellen tilsvarer foregående, men bytter oppgaver ved at forvaltningsoppgavene legges til ett interkommunalt organ, mens driften gjøres av kommunens egen driftsorganisasjon.

Modellen kan være særlig aktuell der kommunen har problemer med å skaffe tilfredsstillende kompetanse innen planlegging og forvaltning. Eierskapet til ledningsnettet forblir i den enkelte kommune.

Forvaltingsselskapet utredet ulike typer saker på vegne av den enkelte kommune, og ressursbruk kan avregnes overfor den enkelte kommune etter fordeling, eller etter faktisk utført arbeid til timepris.

Driftsorganisasjonene i hver kommune arbeider etter spesifikasjoner gitt av forvaltningen, eller etter generelle instrukser. En slik modell begrenser eventuelle stordriftsfordeler, men opprettholder hver av deltagerkommunenes evne til å samordne alle kommunaltekniske oppgaver.

8.4 Interkommunalt selskap overtar hele ansvaret

Denne modellen innebærer at ledningsnettet oversøres fra kommunene til et interkommunalt selskap. Modellen er utredet flere steder, men har så langt ikke vunnet gehør i kommunene, verken i administrasjonen eller i politiske organer.

En av de viktige årsakene til at man vegrer seg, er et sterkt fokus på gebyrutviklingen. Selv om slike "totalmodeller" kan vise til tydelige kostnadsmessige gevinst, krever de også endringer i gebyrsystemene og prismodellene som kan oppfattes som vanskelige.

Det som ikke blir tillagt avgjørende vekt ved vurdering av slike modeller, er hvilke muligheter man kan få innen kompetanseutvikling, utvikling av styringskompetanse, miljøforbedringer osv. og hvilke konsekvenser ansvarsoverføringen kan gi over tid.

Det vil være et interessant forsøk å etablere en totalmodell for å se om de samlede effektiviseringsgevinstene som er beregnet faktisk slår til.

9 UTVIKLINGSBEHOV – OFFENTLIG UTREDNING

Føreliggende rapport beskriver rammebetingelser for organisering og effektivisering av vann- og avløpsvirksomhet, også sett i sammenheng med annen kommunalteknisk tjenesteproduksjon slik det kommunaltekniske området nå er organisert.

9.1 Rammebetingelser og vilkår for VA-virksomhet

Virksomheten er på grunn av infrastrukturens egenskaper og kapitalgrunnlag et utpreget monopol, og variasjonene i driftsopplegg er knyttet til hvem som skal eie monopolet.

Det er mange likhetstrekk mellom energiforsyning og vann- og avløpstjenester; engrosverk, transportsystemer og leveranse til enkeltbrukere. Dessuten er begge tjenestene å betrakte som grunnleggende basisfunksjoner for innbyggere og næringsliv.
Der stopper imidlertid likheten.

Man kan vanskelig tenke seg en tilsvarende endring i VA-virksomheten som er gjennomført i energiorganiseringen med å skille produktet fra distribusjonen. Dertil er egenskapene ved transportsystemet for VA av en helt annen beskaffenhet enn elnettet. Og selv om vann som varer har definerte egenskaper og således gjerne kunne underlegges markedssetterspørsel, vil transportsystemet til mottaker kunne endre kvaliteten på en slik måte at vareleverandøren ikke vil kunne stå ansvarlig for kvaliteten.

Tross denne ulikheten mellom energiforsyning og VA-tjenester er det likevel muligheter for å oversøre effektivitetsfreminende virkemidler fra denne bransjen til vann og avløp. Det vil gjelde avkastningsmulighetene og verdere bruk av kontrollregimer for prisfastsettelse (maksimalpriser) for VA-transport slik en nå gjør for monopoldelen av energiforsyningen.

For å få til dette for vann og avløp, er det nødvendig å endre lovverket knyttet til vann- og avløpsgebyrer.

KOSTRA krever endringer i avskrivningstider for kapital, men dette vil ikke føre til prinsipielle endringer i gebyrsystemet, bare endre kapitalkostnadene i selvkostberegningene.

Kommunenes selvkostberegninger er et oppfattet alibi for lave kostnader. Selvkost er imidlertid problematisk å håndtere, og det er svært ulik praksis for anvendelse og beregninger fra kommune til kommune. *Selvkost er heller ingen garanti for effektivitet og skaper ingen motivasjon for redusert ressursbruk.*

Dersom man la inn en lovlig avkasting i selvkostgrunnlaget og ga kommunen anledning til å disponere denne fritt dersom den også gir et faktisk resultat ved regnskapsavslutning, ville det kunne gi motivasjon for resultatoppfølging og effektiviseringspress.

En NOU som utreder endringer i avgiftsregimet vil også måtte drøfte et system for overvåking av kommunens bruk av sine beregninger, dvs dokumentasjon av hva som faktisk dekkes av selvkostgrunnlaget. Det vil også kunne være andre parametere som knyttes opp til oppfølgingen av et slikt system, både for leveringssikkerhet og kvalitet, utsipp, lekkasjer, forbedringstiltak osv.

Organisering og effektivisering av VA-sektoren

Selvkost definerer det totale utgiftsnivået, mens prisene (gebyrene) påvirker abonnentenes adferd. En gjennomgang med formål revisjon av selvkostsystemet bør derfor utvikle nye prismodeller som kan redusere selvkostnivået, forbedre kapitalmyttelse osv.

9.2 Effektivitetsmål

Dersom man kunne utvikle et system for oppfølging og vurdering av effektivitet uavhengig av gebyrets størrelse, ville man kunne overvåke utviklingen av monopolvirksomheten og derigjennom etablere et regime for håndtering av effektivitetsmål og fortjenestemotiv.

En del av et slikt regime ville være et overvåkingsorgan som gjennom effektivitetsmål og oppnåelse av disse vil føre kontroll med virksomheten. Dersom virksomheten klarte å nå målene, endatil oppnå en bedre måloppnåelse, bør dette igjen kunne tas ut av organisasjonen (eteren) som en avkastning. Motsatt hvis man ikke når målene.

9.3 Rammebetingelser for organisering av VA-virksomhet sammen med annen kommunalteknisk virksomhet - merverdiavgift

Et annet og beslektet område som bør utredes, eventuelt endres, gjelder ikke VA-virksomheten alene, men vann- og avløpsdrift som del av den kommunale organisasjonen.

Reglene for beregning av merverdiavgift er kompliserte og er en direkte konsekvens av organisering. Når mange kommuner nå endrer sin organisasjon, f eks ved å etablere utførerenheter som skal operere på hele det kommunaltekniske tjenestområdet, oppstår det mye uklarhet om hvilke konsekvenser organisering av den interne tjenesteproduksjonen får for merverdiavgift.

Forholdet kan belyses på følgende måte:

Det er en rekke varer og tjenester som har avgiftsplikt. Men *intern* i en virksomhet – f eks en kommune – er det ingen avgiftsplikt ved omsetning av varer og tjenester. F eks vil ikke levering av regnskapstjenester fra rådmannen til VA-virksomheten innebære avgiftsplikt, fordi det vurderes som en intern leveranse. Hvis to kommuner oppretter et IKS som leverer tjenester til hver av kommunene (og ingen andre) utløses heller ikke avgiftsplikt. Men hvis en kommune ivaretar oppgaver for begge kommunene (vertskommunemodellen) utløses avgiftsplikt for den kommunen som kjøper tjenesten, i de fleste tilfeller også for den som selger. Problemene oppstår ved etablering av interne utførerenheter, men først og fremst når disse utførerenhetene skal selge tjenester til andre, enten til kommuner eller til private.

Avgiftsreglene for tjenester innen det kommunaltekniske området er – slik de nå praktiseres – konkurransevridende og kan være et hinder for å utvikle effektive produksjonsorganisasjoner i kommunene.

Regjeringen har nedsatt et eget ekspertutvalg som skal vurdere løsninger for å sikre likestilling av kommunal egenproduksjon og kjøp av tjenester i forhold til merverdiavgiften. Utvalget skal legge fram sin innsætning innen utgangen av 2002.

Utgitte NORVAR-rapporter

1. Aktuelle metoder for myk start/stopp av store motorer.
2. Betongnedbrytning i kloakkpassenger.
3. Register over industribedrifter tilknyttet offentlig avløpsnett. Forprosjekt for PC-basert registrerings- og rapporteringssystem.
4. Bruk av PC i avløpsanlegg. Eksempeil på system for registrering og bearbeidelse av driftsdata.
5. Arbeidsmiljø i kloakkanlegg. Arbeid utført ved HIAS 1982-87.
6. Utgår.
7. Datasentral og EDB på avløpsanlegg. Forprosjekt.
8. EDB i VA-sektoren. Samordnet innsats.
9. NORVARs årsberetning 1988.
10. NORVARs årsberetning 1989.
11. Forfellingens innflydelse på veksten i et biofilm-anlegg. Forsøk i laboratoriekala ved VEAS.
12. NORVARs årsberetning 1990.
13. Prosesstyresystemer for VAR-anlegg. Forslag til kravspesifikasjoner.
- 13a. Prosesstyresystemer for VAR-anlegg. Funksjonsbokker for vannbehandlingsanlegg.
- 13b. Prosesstyresystemer for VAR-anlegg. Forslag til funksjonsbeskrivelser for avløpsrenseanlegg.
14. Drift av anlegg i VAR-sektoren. Behov for kompetanse og opplæring. Anbefaling fra anleggseierne.
15. Driftsovervåking av aktivert karbonfilter.
16. EDB i VAR-teknikken. FDV – kravspesifikasjoner.
17. EDB i VAR-teknikken. Driftsdataberegninger.
18. EDB i VAR-teknikken. Sensorer og måleutstyr. Forprosjekt.
19. EDB i VAR-teknikken. Økonomistyring. Kravspesifikasjoner. Eksempler.
20. Slambehandling og -disponering ved større kloakk-renseanlegg. Sluttrapport.
- 20a. Slambehandling og -disponering ved større kloakk-renseanlegg. Aerob og anaerob behandling.
- 20b. Slambehandling og -disponering ved større kloakk-renseanlegg. Kalkning. Kompostering.
- 20c. Slambehandling og -disponering ved større kloakk-renseanlegg. Slamavvanning.
- 20d. Slambehandling og -disponering ved større kloakk-renseanlegg. Termisk behandling av kloakkslam.
21. NORVARs årsberetning 1991.
22. EDB i VAR-teknikken. Fase 1 - kravspesifikasjoner m.m. Statusbeskrivelse og forslag til videre arbeid.
- 23a. Internkontroll for VA-anlegg. Mat for internkontroll-håndbok for VA-anlegg.
- 23b. Internkontroll for VA-anlegg. Internkontrollhåndbok for avløpsanlegg. Eks. fra Fredrikstad og omegn avløps-anlegg.
- 23c. Internkontroll for VA-anlegg. Internkontrollhåndbok for vannverk. Eksempel fra Vansjø vannverk.
- 23d. Aktivitetsstyrende håndbok for VA-anlegg. Informasjon, avvik og tiltak, verne- og sikkerhetsarbeid, oppåpning.
- 23e. Aktivitetsstyrende håndbok for VA-anlegg. HMS ved vannbehandlings-anlegg.
- 23f. Aktivitetsstyrende håndbok for VA-anlegg. HMS ved avløpsrenseanlegg.
- 23g. Internkontroll for VA-anlegg. Eksempel på driftsinstruks Oltedalen kloakkrenseanlegg.
- 23h. Internkontroll for VA-anlegg. Eksempel på driftsinstruks Smøla vannverk.
- 23i. Internkontroll for VA-anlegg. Internkontroll for VA-transportssystemet. Eks. fra Nedre Eiker kommune.
24. NAV-prosjekt. Korrosjonskontroll ved vannbehandling med mikronisert marmor.
25. Mat for prosessoppfølging av anlegg for stabilisering og hygienisering av slam.
26. Installering av gassmotor for strømproduksjon ved renseanlegg.
27. Mottak og behandling av avvannet råslam ved renseanlegg som hygieniserer og stabiliserer slam i væskeform.
28. Slam på grøntarealer. Erfaringer fra et demonstrasjonsprosjekt.
29. Rengrovansoverløp.
30. Utvikling og uttesting av datasystem for informasjonsflyt i VA-sektoren.
31. PRO-VA, Brukerklubb for prosesstyresystemer, drift- og fjernkontroll for VA-anlegg. Oversikt pr. 1993. Leverandører, produkter, konsulenter.
32. Bruk av statistiske metoder (kjemometri) for å finne sammenhenger i analyseresultater for avløpsvann.
33. Evaluering av enkle rensemetoder. Slammavskillere.
34. Evaluering av enkle rensemetoder. Siler/finrisster.
35. Kravspesifikasjon og kontrollprogram for VA-kjemikalier.
36. Filter som hygienisk barriere.
37. EU/EØS, konsekvenser for Norges vannforsyning.
38. NORVAR-prosjekter 1992/93.
39. Implementering av EDB-basert vedlikeholdssystem. Erfaringer fra referanseprosjekt knyttet til pilotprosjekt ved Bekkelaget renseanlegg.
40. Driftsassistanser for avløp. Utredning om rolle og funksjon fremover.
41. Metri-tel. Kommunikasjonsmedium for VA-installasjoner. Erfaringer fra prøveprosjekt i Sandefjord kommune.
42. Industriavløp til kommunalt nett. Evaluering av utførte industrikartleggingsprosjekt.
43. Korrosjonskontroll ved Hamar vannverk.
44. Slam på grøntarealer. Erfaringer fra et demonstrasjonsprosjekt. Vekstsesongen 1994.
45. Forsøk med forfelling og felling i 2 trinn med poly-aluminium-klorid høsten 1993. Kartlegging av slam/slavnannsstrømmer med og uten forfelling 1993-94.
46. Renovering av avløpsledninger. Retningslinjer for dokumentasjon og kvalitetstkontroll.
47. Strategidokument for industrikontroll.
48. NORVAR og miljøteknologi. Forprosjekt.
49. Grunnundersøkelser for infiltrasjon - små avløpsanlegg. Forundersøkelse, områdetebefaring og detaljundersøkelse ved planlegging og separate avløpsanlegg.
50. Rørinspeksjon i avløpsledninger. Rapporterings-håndbok.
51. Slambehandling.
52. Bruk av slam i jordbruket.
53. Bruk av slam på grøntarealer.
54. Rørinspeksjon av avløpsledninger. Veileder.
55. Vannbehandling og innvendig korrosjonskontroll i vannledninger.
56. Vannforsyning til næringsmiddelindustrien. Krav til kvalitet. Vannverkenes erstatningsansvar ved svikt i vannleveransen.
57. Trykkreduksjon. Håndbok og veileder.
58. Karbonatisering på alkaliske filter.
59. Veileder ved utsarbeidelse av prosessgarantier.
60. Avløp fra blåvaskeanlegg til kommunalt renseanlegg.
61. Veileder i planlegging av fornyelse av vannledningsnett.
62. Veileder i planlegging av spyling og pluggkjøring av vannledningsnett.
63. Mat for godkjennning av vannverk.
64. Driftserfaringer fra anlegg for stabilisering og hygienisering av slam i Norge.
65. Forslag til veileder for feltavskillere til kommunalt avløpsnett.

NORVAR-rapporter forts.:

65. Forslag til veileder for fettavskillere til kommunalt avløpsnett.
66. EØS-regelverket brukt på anskaffelser i VA-sektoren.
67. Filter som hygienisk barriere – fase 3.
68. Korrosjonskontroll ved Stange vannverk.
69. Evaluering av enkle rensemetoder, fase 2.
Siler/inrister.
70. Evaluering av enkle rensemetoder, fase 2.
Store slamavskillere samt underlag for veileder.
71. Evaluering av enkle rensemetoder, fase 3.
Veileder for valg av rensemetode ved utslipp til gode sjøresipenter.
72. Utviklingstrekk og utfordringer innen VA-teknikken.
Sammenstilling av resultatet fra arbeidet i NORVARs gruppe for langtidsplanlegging i VA-sektoren.
73. Etablering av NORVARs VA-infotorg. Bruk av internett som kommunikasjonsverktøy.
74. Informasjon fra NORVARs faggruppe for EDB og IT.
Spesialrapport – 5. Utgave. Beskrivelse av 34 EDB-programmer/Moduler for bruk i VA-teknikken.
75. NORVARs faggruppe for EDB og IT.
IT-strategi i VA-sektoren.
76. Dataflyt-klassifisering av avløpsledninger.
77. Alternative områder for bruk av slam utenom jordbruket. Forprosjekt.
78. Alternative behandlingsmetoder for fettsslam fra fettavskillere.
79. Informasjonssystem for drikkevann. Forprosjekt.
80. Sjekkliste/veiledninger for prosjektering og utførelse av VA-hoved og stikkledninger – sanitærinstallasjoner.
81. Veileder. Kontrahering av VA-tekniske prosessanlegg i totalentreprise.
82. Veileder for prøvetaking av avløpsvann.
83. Rørinspeksjon med videokamera.
Veiledning/rapportering.
84. Forfall og fornyelse av ledningsnett.
85. Effektiv partikkelseparasjonsinnen avløpsteknikken.
86. Behandling og disponering av vannverksslam.
Forprosjekt.
87. Kalsiumkarbonatfiltre for korrosjonskontroll. Utprøving av forskjellige marmormasser.
88. Vannglass som korrosjonsinhibitor. Resultater fra pilotforsøk i Orkdal kommune.
89. VA-ledningsanlegg etter revidert plan- og bygningslov.
90. Actiflo-prosjektet ved Flesland ra.
91. Vurdering av «slamlabrikk» for Østfold.
92. Informasjon om VA-sektoren – forprosjekt.
93. Videreutvikling av NORVAR. Resultatet av strategisk prosess 1997/98.
94. Netverksarbeid mellom NORVAR, driftsassistanser og kommuner.
95. Veileder for valg av riktige sensorer og måleutstyr i VA-teknikken.
96. Rist- og silgods – karakterisering, behandlings- og disponeringsløsninger.
97. Stømforbranning (VA-forsk 1999-11).
(Samarbeidsprosjekt med VAV).
98. Kvalitetssystemer for VA-ledninger. Mal for prosessen for å komme fram til kvalitetssystem som tilfredsstiller kravene i revidert plan- og bygningslov.
99. Veiledning i dokumentasjon av utslipp.
100. Sammenhengen mellom kvalitet, service og pris på kommunale vann- og avløpstjenester.
101. Status og strategi for VA-opplæringen.
102. Oppsummering av resultater og erfaringer fra forsøk og drift av nitrogenfjerning ved norske avløpsrenseanlegg.
103. Returstrømmer i renseanlegg. Karakterisering og håndtering.
104. Nordisk konferanse om nitrogenfjerning og biologisk fosforfjerning 1999.
105. Sjekkliste plan- og byggeprosess for silanlegg.
106. Effektiv bruk av driftsinformasjon på renseanlegg/mal for rapportering.
107. Utslipp fra mindre avløpsanlegg. Teknisk veiledning. Foreløpig utgave.
108. Data for dokumentasjon av VA-sektorens infrastruktur og resultater.
109. Resultatindikatorer som styringsverktøy for VA-ledelsen.
110. Veileder i konkurransesetting. Avtaler for drift og vedlikehold av VA-anlegg.
111. Eksempel på driftsinstruks for silanlegg. Cap Clara i Molde kommune.
112. Erfaringer med nye rense løsninger for mindre utslipp.
113. Nødvendig kompetanse for drift av avløpsrenseanlegg. Læreplan for driftsoperatør avløp.
114. Nødvendig kompetanse for drift av vannbehandlingsanlegg. Læreplan for driftsoperatør vann.
115. Pumping av avløpsslam. Pumpetyper, erfaringer og tips.
116. Scenarier for VA-sektoren år 2010
117. VA-jus. Etablering og drift av vann- og avløpsverk sett fra juridisk synsvinkel.
118. Veiledning for kontrahering av rådgivnings- og prosjekteringstjenester innen VAR-teknikk.
119. Omstruktureringer i VA-sektoren i Norge. En kartlegging og sammenstilling.
120. Strategi for norske vann- og avløpsverk. Rapport fra strategiprosess 2000/2001.
121. Kjøkkenavfallskverner for håndtering av matavfall. Erfaringer og vurderinger.
122. ProsesSEN ved utarbeiding av miljømål for vannforekomster. Erfaringer og anbefalinger fra noen kommuner.
123. Eksempelsamling/mal for lokale forskrifter om utslipp fra mindre avløpsanlegg.
124. Nødvendig kompetanse for legging av VA-ledninger. Læreplan for ADK t.
125. Mal for forenklet VA-norm.
126. Organisering og effektivisering av VA-sektoren. En mulighetsstudie.