



Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier



Norsk Vann Rapport

(Tidligere NORVAR-rapporter)

Det utgis 3 typer rapporter:

Rapportserie A:

Dette er de opprinnelige hovedrapportene. Dette kan være:

- Rapportering av prosjekter som er gjennomført innenfor organisasjonens eget prosjektsystem
- Rapportering av spleiselagsprosjekter hvor to eller flere andelseiere i Norsk Vann BA samarbeider for å løse felles utfordringer
- Rapportering av prosjekter som er gjennomført av andelseiere eller andre. Rapporten vil i slike tilfeller kunne være en ren kopi av originalrapporten eller noe bearbeidet

Fortløpende nummer xx-årstall

Rapportserie B:

Dette er en serie for «enklere» rapporter, for eksempel forprosjekter, som vil være grunnlag for videre prosjektvirksomhet mm.

Fortløpende nummer Bxx-årstall

Rapportserie C:

Dette er rapporter delfinansiert av Norsk Vann, men som er utgitt av andre.

Fortløpende nummer Cxx-årstall

Prosjektresultatene fra Norsk Vann Rapport (serie A og B) kan fritt benyttes internt i egen organisasjon. Når prosjektresultatene benyttes i skriftlig materiale, må kilde oppgis. Viderealg/formidling av resultatene utover dette er kun tillatt etter skriftlig avtale med Norsk Vann BA.

Norsk Vann har ikke ansvar for feil eller ufullstendigheter som måtte forekomme i rapporten og kan ikke stilles økonomisk eller på annen måte til ansvar for problemer som måtte oppstå som følge av bruk av rapporten.



Norsk Vann

Norsk Vann BA, Vangsvegen 143, 2317 Hamar
Tlf: 62 55 30 30 E-post: post@norsk vann.no
www.norsk vann.no

Forsidefoto: Ivar Helleberg

Norsk Vann Rapport

Norsk Vann BA

Adresse: Vangsvegen 143, 2317 Hamar
Telefon: 62 55 30 30
E-post: post@norsk vann.no
Internettadresse: norsk vann.no

Rapportnummer: 167 - 2009
ISBN 978-82-414-0303-3 ISSN 1504-9884 (trykt utgave) ISSN 1890-8802 (elektronisk utg.)
Dato: 18. mars 2009
Antall sider (inkl. bilag): 39 (53)
Tilgjengelighet: Åpen: x Begrenset:

Rapportens tittel: Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier	
Forfatter: Elisabeth Lyngstad, Aquateam AS	
Ekstrakt: Drift av VA-anlegg krever bruk av store mengder kjemikalier av ulike typer. Anleggene er helt avhengige av god kvalitet på kjemikaliene og høy leveringssikkerhet for å kunne fungere etter hensikten. Kjemikaliekostnadene utgjør for mange anleggseiere en betydelig post på driftsbudsjettet. Innkjøp av VA-kjemikalier skal følge regelverket for offentlige anskaffelser, og det er viktig at det utarbeides gode og gjennomtenkte anbudsdokumenter. Denne veiledningen skal fungere som et hjelpemiddel for anleggseiere når det skal utarbeides kravspesifikasjon for anskaffelsen av VA-kjemikalier, samt vise ulike alternativer for hvordan tilbudene kan vurderes. For mindre kommuner/anleggseiere kan det være nyttig med et innkjøpssamarbeid, hvor flere oppdragsgivere går sammen om en felles anbudskonkurranse. Dette anbefales der hvor anleggene har et forholdsvis ensartet kjemikaliebehov, slik at anbudskonkurransen ikke blir for komplisert. Ved kjøp av VA-kjemikalier bør man benytte rammeavtale som kontraktstype. En rammeavtale vil gi VA-anlegg mulighet til å inngå et lengre kontraktsforhold med en eller flere kjemikalieleverandører, samtidig som anlegget får stor fleksibilitet med hensyn på løpende behov, mengder, og uten å måtte binde seg til et bestemt kjemikalium i en lang tidsperiode. Ved anbudskonkurranser for kjøp av VA-kjemikalier bør man tildele oppdraget på grunnlag av det økonomisk mest fordelaktige tilbudet. Dette fordi kriterier som leveringssikkerhet, resultatoppgjøret ved forsøk osv., kan være vel så viktige som pris. Ettersom det kan være vanskelig å sammenligne pris for kjemikalier direkte (kr/kg), bør pris ofte vurderes som f.eks. kr/m³ rensset drikkevann/avløpsvann, kr/kg P fjernet. Hvordan man ønsker å sammenligne pris, bør oppgis i konkurransegrunnlaget.	
Emneord, norske: Vannbehandlingskjemikalier Anbudskonkurranse Anbudsdokumenter Anbudsvurdering	Emneord, engelske: Water treatment chemicals Tender competition Tender documents Tender evaluation

Forord

Bakgrunn

Innkjøpsregelverket kan i mange tilfeller være komplisert når det gjelder tjenester der det kreves faglig spesialkompetanse. Dette gjelder også innkjøp innen vann og avløp (VA). Det er viktig at VA-kompetansen blir representert i anskaffelsesprosessene og at dette ikke bare blir en sak for innkjøpsavdelingen. Ellers kan man risikere at VA-avdelingene ikke får den tjenesten de egentlig trenger fordi regelverket og prosedyrer går foran en riktig og effektiv anskaffelse. Erfaringene fra mange anskaffelser innen VA-sektoren er:

- Mange kommuner har problemer med å utarbeide et godt tilbudsgrunnlag
- Det stilles urimelige krav til tilbyder grunnet usikkerhet
- Tilbudsvurdering følger ikke de kriterier som er beskrevet i grunnlaget
- Mange synes at anskaffelsesprosessen er så ressurskrevende at de skriver langsiktige avtaler, selv om dette ikke er optimalt
- Flere og flere kommuner blir innklaget for KOFA

For å søke å avhjelpe dette, har Norsk Vann vedtatt å gjennomføre to prosjekter i 2007/2008 med sikte på å utarbeide:

- Veiledning for innhenting og evaluering av tilbud på analyseoppdrag
- Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier

Denne rapporten presenterer resultatet av det andre delprosjektet.

Formål

Målet med delprosjektet har vært å lage en veiledning for kjøp av VA-kjemikalier for på den måten å gi anleggseiere et hjelpemiddel i forbindelse med utarbeidelse av kravspesifikasjoner og vurdering av tilbud.

Gjennomføring

Veiledningen er utarbeidet av Aquateam v/ Elisabeth Lyngstad. For å ivareta kommunenes erfaringer med denne type anskaffelser, opprettet Norsk Vann en arbeidsgruppe med følgende sammensetning:

- Mona Østmark, FREVAR
- Pia Ryrfors, VEAS
- Kirsti Grundnes Berg, VEAS
- Kjell Eng, Gjøvik kommune
- Bjørn Aurebekk, Kristiansand kommune

I tillegg har en referansegruppe på 5 personer bidratt med nyttige innspill og kommentarer under arbeidet med veiledningen.

Den innkjøpsfaglige delen av veiledningen er kvalitetssikret ved kontakt med Thore Storlås ved innkjøpsavdelingen i Bærum kommune.

Prosjektleder har vært Ole Lien, Norsk Vann.

Bruk av rapporten

Det oppfordres til å gi innspill til Norsk Vann om erfaringer fra bruk av rapporten. Evt. behov for endringer/suppleringer vil bli ivaretatt ved å legge reviderte versjoner på www.norskvann.no.

Med dette vil vi takke alle aktørene for innsatsen.

Hamar, 18. mars 2009

Ole Lien

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	5
English summary	6
1. Innledning	8
2. Definisjoner og forkortelser	9
3. Planlegging	10
3.1. Oversikt over hvilke typer av kjemikalier som skal anskaffes	10
3.2. Identifikasjon av eventuelle garantikrav som skal knyttes til leveransen.....	10
3.3. Er det aktuelt med innkjøpssamarbeid med andre anleggseiere?	11
3.4. Organisering av et eventuelt innkjøpssamarbeid	12
4. Valg av konkurranseform og kontraktstype	13
4.1. Åpen/begrenset anbudskonkurranse	13
4.2. Konkurranse med forhandlinger	13
4.3. Rammeavtaler	14
4.3.1. Parallell rammeavtaler	14
4.3.2. Minikonkurranser.....	14
4.3.3. Fordeler og ulemper med rammeavtaler ved kjøp av kjemikalier	15
5. Utarbeidelse av konkurransegrunnlag	16
5.1. Ny offentlighetslov fra 01.01.2009.....	16
5.2. Fastleggelse av kontraktens lengde	17
5.3. Beregning av anskaffelsens anslåtte verdi.....	17
5.4. Absolutte krav til leverandøren og tilbudet	18
5.5. Tildelingskriterier og vektning av disse.....	19
5.5.1. Pris	21
5.5.2. Andre kriterier	22
6. Utarbeidelse av kravspesifikasjon	23
6.1. Beskrivelse av anlegget og prosessen	23
6.2. Kvalitetskrav til kjemikalier (standarder)	23
6.3. Doseringsområde for kjemikaliene	24
6.4. Kontroll av kjemikaliekvaliteten.....	25
6.5. Lagringsforhold.....	25
6.6. Krav til leveransen	26
6.7. Krav til leverandørens service	27
6.8. Krav til leverandørens kompetanse	27
6.9. Praktisk utprøving	27
6.9.1. Laboratorieskala.....	28
6.9.2. Full skala.....	28
6.9.3. Vurdering og videre bruk av resultatene fra praktisk utprøving.....	29
6.10. Mengder	29
6.11. Miljøhensyn	29
7. Vurdering av tilbud	30
7.1. Avvising av tilbud.....	30
7.2. Kontroll av tilbud i forhold til obligatoriske opplysninger og kvalifikasjonskrav	30
7.3. Avklaring av forbehold, uklarheter eller behov for tilleggsopplysninger.....	30
7.4. Vurdering av tilbudene i forhold til tildelingskriteriene (ulike vurderingsmodeller).	30

7.4.1.	Vurdering av pris - prispoeng	31
7.4.2.	Vurdering av andre kriterier - kvalitetspoeng	32
7.4.3.	Vurdering av hele tilbudet - sluttpoeng	35
7.5.	Rangering av tilbud	35
8.	Tildeling og oppfølging av kontrakt	36
8.1.	Varsling av andre tilbydere (form og innhold)	36
8.2.	Kontraktsmøte	37
8.3.	Kontrakt (innhold)	37
8.4.	Oppfølging av kontrakt og registrering av avvik	38
9.	Referanser	39
Vedlegg 1		40
	Terskelverdier for offentlige innkjøp	40
Vedlegg 2		41
	Eksempel på kravspesifikasjon for kjøp av kjemikalier	41
Vedlegg 3		46
	Eksempel på prosedyre for testing av fellingskjemikalier på laboratoriet	46
Vedlegg 4		48
	Eksempel på prosedyre for testing av slampolymerer i fullskala	48
Vedlegg 5		50
	Eksempel på kontraktsformular	50
Vedlegg 6		51
	Eksempel på generelle innkjøpsvilkår	51

Sammendrag

Drift av VA-anlegg krever bruk av store mengder kjemikalier av ulike typer. God kvalitet på kjemikaliene og høy leveringssikkerhet er helt nødvendig for å kunne drive anleggene tilfredsstillende. For mange anleggseiere utgjør kjemikaliekostnadene en betydelig del av driftsbudsjettet.

Kjøp av VA-kjemikalier kan være komplisert ettersom verken VA-kjemikalier eller vannet de skal benyttes på, er "standardvare". Sammensetningen til f.eks. avløpsvann vil variere fra anlegg til anlegg, noe som gjør at det kjemikaliet og den doseringen som fungerer på et anlegg, ikke nødvendigvis vil gjøre det på et annet. Rensekrav og aktuelle renseprosesser, vil også være avgjørende i forhold til kjemaliebehovet.

Anskaffelse av VA-kjemikalier må følge reglene til offentlige anskaffelser og de prosedyrer som følger av dette. Det anbefales at man ved valg av leverandør velger det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, og ikke kun vurderer pris, da andre faktorer som f.eks. leveringssikkerhet og resultatoppgjøret ved forsøk, kan være vel så viktige.

For mindre kommuner/anleggseiere kan det være nyttig med et innkjøpssamarbeid hvor flere oppdragsgivere går sammen om en felles anbudskonkurranse. Dette anbefales der hvor anleggene har et forholdsvis ensartet kjemaliebehov, slik at anbudskonkurransen ikke blir for komplisert.

Ved kjøp av VA-kjemikalier bør man benytte rammeavtale som kontraktstype. En rammeavtale vil gi VA-anlegg mulighet til å inngå et lengre kontraktsforhold med en eller flere kjemalieleverandører, samtidig som anlegget får stor fleksibilitet med hensyn på løpende behov, mengder, og uten å måtte binde seg til et bestemt kjemikali i en lang tidsperiode. Ved inngåelse av parallelle rammeavtaler med flere leverandører, kan man f.eks. dele inn den totale avtaleperioden i flere kortere perioder hvor avrop for hver periode tildeles etter minikonkurranse.

Utarbeidelse av konkurransegrunnlag og kravspesifikasjon krever mye forarbeid for å sikre at alle krav som anlegget har til leveransen, blir beskrevet. Kravene vil også være forskjellige for de forskjellige typer kjemikalier i samme anskaffelse. Et felles krav som bør inkluderes for alle kjemikalier, er imidlertid at "Kjemikaliene må ikke skape problemer med nåværende eller fremtidige utslippstillatelser eller det til en hver tid gjeldende regelverk". Dette er viktig krav å få med ettersom et anlegg ikke kan benytte et kjemikali som fører til at anlegget bryter utslippstillatelsen eller gjeldende regelverk. Et renseanlegg kan også få en ny utslippstillatelse i løpet av kontraktperioden, som gjør at det nåværende kjemikaliet ikke lenger kan benyttes, da det ikke har mulighet til å oppnå de resultater som utslippstillatelsen krever.

Kravspesifikasjonen bør også inneholde en god beskrivelse av alle prosessene på anlegget hvor kjemikaliet skal benyttes, ettersom alle prosessstrinnene vil kunne påvirke hverandre. Ved å være spesifikk på hvilke behov man har, og utarbeide gode og nøyaktige anbudskonkurranser ut i fra disse, vil innkommende tilbud være mer presise og lettere å sammenligne.

Ønsker man å benytte praktisk utprøving på laboratoriet eller i fullskala i tilknytning til anbudskonkurransen, bør det utarbeides prosedyrer for hvordan dette skal gjøres. Hvis man overlater det til leverandørene å teste ut i fra sine egne prosedyrer, vil det være vanskelig å sammenligne resultatene fra de forskjellige leverandørene.

Vurdering av pris ved kjøp av VA-kjemikalier kan være vanskelig, og det bør oppgis i konkurransegrunnlaget hvordan man ønsker å vurdere pris. Det er ofte vanskelig å sammenligne pris for kjemikalier direkte (kr/kg), ettersom totalprisen for anlegget vil være avhengig av doseringsmengden. Pris bør derfor ofte vurderes som f.eks. kr/m³ rensset drikkevann/avløpsvann eller kr/kg P fjernet.

English summary

This report is published in Norwegian by Norwegian Water BA (Norsk Vann BA).

Address: Vangsvegen 143, N-2317 Hamar, Norway
Phone: + 47 62 55 30 30
E-mail: post@norsk vann.no
Website: www.norwegian-water.no / www.norsk vann.no

Report no: 167 - 2009
Report title: Guidelines for purchase of water treatment chemicals
Date of issue: 18 March 2009
Number of pages: 39 (53 incl. appendix)

Keywords: Water treatment chemicals
Tender competition
Tender documents
Tender evaluation

Author: Elisabeth Lyngstad, Aquateam AS

ISBN: 978-82-414-0303-3
ISSN 1504-9884 (printed edition)
ISSN 1890-8802 (electronic edition)

Summary:

Operating water treatment systems requires different chemicals and often in large quantities. The chemical costs are often a great portion of the total operational budget, and are completely essential for the treatment works to be able to meet their discharge permits or obtain the required effluent quality. The treatment works are therefore highly dependent on chemicals of high quality and high delivery security.

The purchase of water treatment chemicals must follow the official procedures and regulations set for official purchases. There must be a tender competition which requires good and well thought through tender documents.

The preparation of the tender documents will require competence in chemicals, the operation of the water treatment works, the different processes of the works and how they affect each other, as well as tender and contract preparation and evaluation. It is essential to get all the specific requirements for the chemicals and purchase included in the tender documents.

It is recommended that for most chemicals the contract should be awarded based upon the most technical and economic advantageous tender. Aspects like high delivery security, assistance in optimisation of the processes, and so on, might be as important to the treatment works as the actual cost of the chemical.

The actual price of different water treatment and sludge treatment chemicals from different suppliers can be difficult to compare. The actual operational cost of the chemical will be dependent upon the required dosage on the specific treatment works. When comparing the cost of different chemicals it is often useful to convert the price into for example kr/m³ treated or kr/kg P removed from the water.

It is often favourable for several smaller local municipalities to use a common tender procedure for contracting of chemicals. Lower prices can be expected due to higher volumes of chemicals. It is also reasonable to expect a higher standard of the tender

documents and of the tender evaluation. This is due to the fact that more resources can be allocated to these processes. It is however important that the requirements for the chemicals are quite similar to avoid a very complex competition.

1. Innledning

Kvaliteten og egenskapene til de ulike kjemikaliene som benyttes ved drift av VA-anlegg, er av stor betydning for resultatene som oppnås i form av renseeffekt, slamproduksjon, avvanningsresultater etc. på avløpsrenseanlegg, korrosjonsbeskyttelse i ledningsnettet for drikkevann, etc. Bruk av et bredt spekter av kjemikalier er en forutsetning for at VA-systemene skal fungere etter hensikten. Kjemikaliekostnadene utgjør for mange anleggseiere en betydelig post på driftsbudsjettet.

Ved anskaffelse av VA-kjemikalier er bl.a. følgende faktorer viktige for anleggseieren:

- Hvilke resultater som kan oppnås ved spesifikke anlegg
- Pris/driftsøkonomi
- Leverandørens kompetanse vedr. bruk av kjemikaliene og prosessoptimalisering
- Leveringssikkerhet

Innkjøp av VA-kjemikalier skal følge regelverket for offentlige anskaffelser. Lov om offentlige anskaffelser paragraf 5, beskriver de grunnleggende krav slike anskaffelser må følge, slik:

«Oppdragsgiver skal opptre i samsvar med god forretningsskikk, sikre høy forretningsetisk standard i den interne saksbehandling og sikre at det ikke finner sted forskjellsbehandling mellom leverandører.

En anskaffelse skal så langt det er mulig være basert på konkurranse.

Oppdragsgiver skal sikre at hensynet til forutberegnelighet, gjennomsiktighet og etterprøvbarehet ivaretas gjennom anskaffelsesprosessen.

Utvelgelse av kvalifiserte anbydere og tildeling av kontrakter skal skje på grunnlag av objektive og ikke-diskriminerende kriterier.

Oppdragsgiver skal ikke

- a. diskriminere mellom leverandører på grunnlag av nasjonalitet
- b. bruke standarder og tekniske spesifikasjoner som et virkemiddel for å hindre konkurranse, eller
- c. dele opp en planlagt anskaffelse i den hensikt å unngå at bestemmelser gitt i eller i medhold av denne lov kommer til anvendelse»

Dette betinger at anleggseier skal innhente tilbud fra ulike leverandører og at tilbudene skal kunne vurderes opp mot hverandre objektivt. For å kunne gjøre dette, kreves en entydig beskrivelse av varene og tjenestene som skal inngå i leveransen.

Veiledningen skal fungere som et hjelpemiddel for anleggseier når det skal utarbeides kravspesifikasjon for anskaffelsen av VA-kjemikalier, samt vise ulike alternativ for hvordan tilbudene kan vurderes.

Veiledningen er bygget på følgende lovverk:

- LOV-1999-07-16 nr 69: Lov om offentlige anskaffelser, ikrafttredelse 2001-07-01
- FOR-2006-04-07 nr 402: Forskrift om offentlige anskaffelser, ikrafttredelse 2007-01-01
- LOV-2006-05-19-16: Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova), ikrafttredelse 2009-01-01

Det understrekes at veiledningen ikke er utarbeidet av en jurist, og at man derfor også må konsultere lovverket ved kjøp av VA-kjemikalier.

2. Definisjoner og forkortelser

Uttrykk/forkortelse	Forklaring
Akkreditering	Akkreditering er en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav
Aktivt stoff	Bestanddel i kjemikaliet som har en funksjon i forhold til bruken
Avrop	Kjøp etter en på forhånd inngått rammeavtale. Avtalen bestemmer hvilke betingelser kunden har krav på, og et avrop er derfor en bestilling hvor betingelsene er sikret
Begrenset anbudskonkurranse	Anskaffelsesprosedyre som bare tillater de leverandører som er invitert av oppdragsgiver å gi tilbud, men som ikke tillater forhandling
CEN-standard	Europeisk standard
Drikkevannsforskriften	Forskrift om vannforsyning og drikkevann
Fellingskjemikalier	Kjemikalier som benyttes for å fjerne partikulært og kolloidalt materiale (organisk og uorganisk) samt, løste salter (for eksempel fosfater)
FOA	Forskrift om offentlige anskaffelser
Forurensninger	Stoffer i kjemikalier som ikke har en funksjon med hensyn på bruken
Forurensningsforskriften	Forskrift om begrensnings av forurensning
Gjødselvarerforskriften	Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav
KOFA	Klagenemnda for offentlige anskaffelser
Konkurranse med forhandlinger	Anskaffelsesprosedyre hvor oppdragsgiver har adgang til å forhandle med en eller flere leverandører
LOA	Lov om offentlige anskaffelser
Norsk Akkreditering (NA)	Et forvaltningsorgan under Nærings- og handelsdepartementet med nasjonalt ansvar for teknisk akkreditering. Det eneste organ i Norge som utfører teknisk akkreditering
Rammeavtale	Avtale inngått mellom en eller flere oppdragsgivere og en eller flere leverandører som har til formål å fastsette vilkårene for de kontraktene som skal tildeles i løpet av en bestemt periode, særlig med hensyn til pris og eventuelt planlagte mengder
REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)	EUs kjemikalieforordning som innebærer felles registrering og regulering av nye og eksisterende kjemiske stoffer
Terskelverdi	Verdi som bestemmer om man skal følge nasjonalt regelverk eller EU direktiver i konkurransegjennomføringen
Tildelingskriterier	Kriterier som settes opp for å kunne evaluere tilbyderne i konkurransen
Vannbehandlingsprodukter	Kjemiske produkter til behandling av drikkevann
Åpen anbudskonkurranse	Anskaffelsesprosedyre som tillater alle interesserte leverandører å gi tilbud, men som ikke tillater forhandling

3. Planlegging

Planleggingsfasen er kanskje den viktigste fasen i hele kjøpsprosessen. Bruker man litt ekstra tid og ressurser i denne fasen, vil sannsynligvis resten av prosessen bli enklere fordi man unngår en del potensielle problemer. Ved å være spesifikk på hvilke behov man har og utarbeide gode og nøyaktige anbudsdokumenter ut i fra disse, vil innkommende tilbud være mer presise og lettere å sammenligne. Det er også større sannsynlighet for at man får akkurat det produktet og de tjenestene man faktisk har behov for.

3.1. Oversikt over hvilke typer av kjemikalier som skal anskaffes

Før man begynner å utarbeide anbudsdokumentene, må kjemikaliebehovet på anlegget eller anleggene kartlegges. Det må lages en liste over:

- alle kjemikalier som anlegget benytter i dag og vurderer å sette ut på anbud
- ca. mengder som benyttes av hvert kjemikalie
- om det stilles krav til bruk av et bestemt type kjemikalium, for eksempel at et fellingskjemikalium må være jernbasert, aluminiumbasert etc.
- hvilke krav som stilles til de forskjellige kjemikaliene både med hensyn på funksjon og sammensetning

Når listen er utarbeidet, må man gjøre en vurdering av hvilke kjemikalier man ønsker å inkludere i anbudet. Det er ikke tillatt å dele opp en anskaffelse i den hensikt å omgå regelverket, men absolutt alle kjemikalier som benyttes på et anlegg, må ikke inkluderes.

Begrunnelsen for å splitte opp kjemikalieinnkjøpet ved å la noen være utenfor anbudet, kan være at man dermed kan få større tilfang av tilbydere og dermed bedre pris. Det er ikke alle kjemikalieleverandører som kan tilby absolutt alle typer kjemikalier. Ønsker man å inkludere alle kjemikalier, kan det være hensiktsmessig å tillate at leverandøren gir tilbud på en eller flere av kjemikaliene, slik at man vil kunne få inn tilbud fra et bredere spekter av leverandører.

3.2. Identifikasjon av eventuelle garantikrav som skal knyttes til leveransen

Alle VA-anlegg (både for drikkevann og avløpsvann) vil ha krav til sitt sluttprodukt som er fastsatt i regelverk eller utslippstillatelser. Dette kan være kvalitetskrav knyttet til selve sluttproduktet eller krav til renseeffekt etc. Kjemikaliene som anleggene benytter, må derfor sørge for at kravene som anleggene har, blir oppfylt og at ikke kvaliteten til sluttproduktet blir forringet.

Eksempler på garantikrav for et fellingskjemikalium kan være:

- Krav til minst 20 % reduksjon av SS-mengden i avløpsvannet
- Krav til midlere utløpskonsentrasjon på maksimalt 100 mg SS/l
- Krav til minst 90 % fjerning av fosfor (tot-P)
- Krav til fjerning av en bestemt mengde organisk stoff
- Innhold av tungmetaller i slammet må være under oppgitte grenseverdier

Garantikrav til kjemikaliene er viktige fordi et VA-anlegg ikke kan benytte kjemikalier som vil skape problemer på anlegget i forhold til gjeldende regelverk og utslippstillatelser. Hvis ikke leverandøren kan garantere at produktet kan oppfylle disse kravene, kan ikke anlegget benytte produktet.

Det vil også være krav knyttet til selve leveransen som må fastsettes. Dette kan være krav til leveringstidspunkt, leveringsvolumer, leveringstider osv. En mer detaljert beskrivelse av denne type krav er gitt i kapittel 6.

3.3. Er det aktuelt med innkjøpssamarbeid med andre anleggseiere?

Dersom flere kommuner/anlegg går sammen om felles anbudskonkurranse for innkjøp av kjemikalier, vil dette kunne styrke kommunens mulighet til å få kjøpt kjemikalier til gunstigere vilkår enn dersom de opererer hver for seg. Hensikten med en felles avtale må være å få dekket behovet med påfølgende lavere totalkostnad og mer sikker og rasjonell forsyningssituasjon. En rasjonell forsyningssituasjon kan bety mindre arbeid i forbindelse med konkurranser, vurderinger, prissikring, rutiner, standardisering, fleksibilitet og leveringer etc.

Kommunen er bundet av *forskrift av 7. mai 2006 om offentlig anskaffelser*, heretter kalt FOA, som angir vilkårene og prosedyrene for anskaffelsesprosessen. En felles innkjøpsordning vil kunne føre til at arbeidsmengden for det enkelte VA-anlegg i forbindelse med anskaffelsen blir redusert.

Kommuner som skal samarbeide om et felles innkjøp av kjemikalier, bør ha relativt like behov med hensyn til oppfølging fra leverandørene og type kjemikalier slik at anbudet blir mest mulig konkret.

De viktigste fordelene med en felles anbudskonkurranse er:

- Lavere priser ved høyere volum (storkunderabatt)
- Høyere kvalitet på anbudsdokumentene og vurderingen av tilbudene hvis man setter denne jobben bort til noen med erfaring fra tilsvarende arbeid
- Den enkelte oppdragsgiver slipper jobben med utarbeidelse av anbudsdokumenter og vurdering av tilbud. En anbudskonkurranse krever mye tid og ressurser
- Det kreves mye kompetanse både for å utarbeide anbudsdokumenter og å vurdere tilbud. Det er mange kommuner som ikke har denne kompetansen selv

Det er imidlertid noen ulemper man bør være oppmerksom på:

- Mange oppdragsgivere med forskjellige kjemikaliebehov kan føre til en komplisert anbudskonkurranse
- Alle oppdragsgivere må akseptere det mest fordelaktige tilbudet for alle som inngår i konkurransen som helhet, men dette trenger nødvendigvis ikke være det mest fordelaktige for absolutt alle. Dette kan evt. motvirkes ved at alle oppdragsgiverne på forhånd inngår en intern avtale hvor de som kommer dårlig ut, mottar en kompensasjon for dette.

Det anbefales derfor at det gjøres en nøye vurdering av fordeler og ulemper når man får tilbud om å bli med i et felles opplegg for innhenting av tilbud på kjemikalier. Det bør legges vesentlig vekt på at omfanget av slike konkurranser ikke blir for omfattende. Erfaringer tilsier at dess flere oppdragsgivere som står bak anbudskonkurransen, dess mer enhetlig bør kjemikaliebehovet til oppdragsgiverne være.

3.4. Organisering av et eventuelt innkjøpssamarbeid

En anbudskonkurranse for kjøp av kjemikalier innebærer at det må utarbeides anbudsdokumenter, og det må foretas en enhetlig vurdering av de innkommende tilbudene. I slike tilfeller er det vanlig at anbudskonkurransen organiseres slik at det er én av aktørene som fungerer som utfører av konkurransen på vegne av de øvrige i anbudsfasen. Hvem som skal være utfører, vil ofte være avhengig av størrelsen på kommunene/selskapene. Utfører må kunne stille de nødvendige ressursene til rådighet for å gjennomføre konkurransen og eventuelt påta seg å engasjere eksternt hjelp for å gjennomføre konkurransen. Kostnadene for gjennomføring av konkurransen blir normalt fordelt på den enkelte oppdragsgiver.

Hovedregelen er at utfører ikke uten videre kan forplikte de andre oppdragsgiverne i konkurransen. Alle oppdragsgiverne må derfor på forhånd ha gitt et skriftlig tilsagn til utfører om at de binder seg til å bli med i konkurransen. Dette tilsagnet må være signert av den som har innkjøpsfullmakt fra rådmann i kommunen eller styret i et interkommunalt selskap. Hvis dette ikke blitt gjort og en oppdragsgiver senere trekker seg, vil kommunen eller selskapet som fungerer som utfører, kunne få problemer i forhold til anbudet. Det anbefales at når det kommer til signering av kontrakt, så bør alle oppdragsgivere signere en egen kopi av kontrakten med leverandøren.

I en anbudskonkurranse har alle som har forpliktet seg til konkurransen, også forpliktet seg til å følge:

- Forskrift om offentlige anskaffelser (FOA)
- Dokumentene som er utarbeidet for anbudskonkurransen (konkurranses grunnlag og kravspesifikasjon)

I løpet av forberedelsene før anbudskonkurransen offentliggjøres, må hver oppdragsgiver gjøre seg kjent med både konkurransegrunnlaget og kravspesifikasjon. Hver kommune/selskap må ha en klar forståelse av hvilke forpliktelser og konsekvenser deltakelse i anbudskonkurransen medfører. Man har ingen mulighet til å forandre på konkurransegrunnlag og kravspesifikasjon etter at tilbudsfristen er utgått. Små rettelser, suppleringer eller endringer er tillatt frem til tilbudsfristen, men dette skaper unødvendig mye ekstraarbeid og bør unngås.

Alle oppdragsgivere må være klar over at:

- Konkurransegrunnlag og kravspesifikasjon kan ikke forandres underveis
- Oppdragsgivere har ikke anledning til å trekke seg (med mindre dette er spesifisert i konkurransegrunnlaget)
- Det mest fordelaktige tilbudet (i henhold til de fastsatte tildelingskriteriene) må velges
- Man binder seg til vinneren av konkurransen for hele kontraktsperioden uansett om det senere skulle bli fremsatt et bedre tilbud på et senere tidspunkt fra en annen leverandør

En skriftlig bekreftelse på godkjenning av konkurransegrunnlag og kravspesifikasjon fra alle oppdragsgivere bør foreligge. Under hele prosessen bør alle møtereferater distribueres til alle oppdragsgivere for godkjenning med mindre oppdragsgivere har valgt representanter som har fått fullmakt til å gjennomføre konkurransen.

4. Valg av konkurranseform og kontraktstype

Det finnes flere forskjellige konkurranseformer som man kan benytte ved kjøp av VA-kjemikalier. Dette kapittelet vil gi en kort innføring i forskjellene mellom disse og hvilke fordeler og ulemper som er tilknyttet ulike konkurranseformer.

4.1. Åpen/begrenset anbudskonkurranse

Anbudskonkurranse er den mest brukte anskaffelsesformen innenfor LOA. Anbudskonkurranse er en anskaffelsesprosedyre som tillater interesserte eller inviterte leverandører å gi tilbud, men som ikke tillater forhandlinger. I en åpen anbudskonkurranse kan alle interesserte leverandører gi tilbud. I en begrenset anbudskonkurranse er det kun leverandører som er invitert av oppdragsgiver etter en prekvalifisering, som kan gi tilbud.

Begrenset anbudskonkurranse benyttes i hovedsak innenfor områder hvor det er veldig mange leverandører, for å begrense omfanget av konkurransen til de mest aktuelle leverandørene. Innenfor VA-kjemikalier i Norge i dag er det ikke flere aktører på markedet enn at man bør benytte åpen anbudskonkurranse.

Den viktigste fordelen med anbudskonkurranse er at dette er en enkel og ryddig anskaffelsesform. Oppdragsgiver utlyser en anbudskonkurranse, får tilbud fra interesserte leverandører og vurderer disse opp i mot hverandre. Den leverandøren som har levert det beste tilbudet i henhold til tildelingskriteriene, vinner konkurransen. Det er et absolutt forbud mot å føre forhandlinger slik at man må akseptere det beste tilbudet som det er. Det kan imidlertid foretas visse avklaringer av tilbudene, men de må ikke være av en slik karakter at tilbudene kan få endret sitt kommersielle innhold.

4.2. Konkurranse med forhandlinger

Konkurranse med forhandlinger er veldig lik en åpen/begrenset anbudskonkurranse, men her vil det være lov til å forhandle med de leverandørene som har en reell mulighet til å få kontrakten. Konkurranse med forhandlinger kan benyttes for anbud som kommer innunder del II i FOA, men kun unntaksvis ved anskaffelser over terskelverdien for del III i FOA (jf. § 4-1). Terskelverdier er beskrevet i vedlegg 1.

Ved konkurranse med forhandling er det stor valgfrihet for oppdragsgiver mht. hvordan forhandlingene skal gjennomføres. Det må imidlertid utarbeides et konkurransegrunnlag og leveres inn et tilbud fra leverandørene også her. Så lenge de alminnelige reglene om blant annet likebehandling av leverandørene overholdes, kan oppdragsgiver tilpasse gjennomføringen slik det er hensiktsmessig.

Oppdragsgiver må imidlertid behandle alle tilbydere som har en reell mulighet i konkurransen likt. Dette kan gjøres ved at man har et møte med alle de aktuelle tilbyderne f.eks. på samme dag, hvor man indikerer hvilke svakheter tilbudet deres har. Alle får så en ny, lik frist til å levere inn et revidert tilbud.

Når man vurderer konkurranse med forhandlinger, må man være klar over følgende:

- Ved konkurranse med forhandlinger vil leverandørene sannsynligvis legge inn prutningsmonn
- Under forhandlingene er det leverandøren som kjenner produktet og dermed har fordel under forhandlingene

Ved forhandlinger kan man forhandle om alle sider av tilbudene som løsning, pris, finansiering osv. Oppdragsgiver kan imidlertid være så fornøyd med tilbudene at forhandlinger ikke er nødvendig. Det foreligger ingen plikt til å forhandle, selv om det er

utlyst en forhandlet konkurranse. Det bør gjøres oppmerksom på dette i konkurransegrunnlaget, også for å forhindre at tilbyderne legger inn et prutningsmonn.

4.3. Rammeavtaler

En rammeavtale er ikke en egen type anskaffelsesprosedyre, men en kontraktstype. For gjennomføring av selve konkurransen, benyttes åpen eller begrenset anbudskonkurranse, eller konkurranse med forhandlinger.

En rammeavtale er definert i FOA (§ 4-2 f) som:

«Avtale inngått mellom en eller flere oppdragsgivere og en eller flere leverandører som har til formål å fastsette vilkårene for de kontraktene som skal tildeles i løpet av en bestemt periode, særlig med hensyn til pris og eventuelt planlagte mengder.»

Rammeavtaler kan være nyttige der oppdragsgiver har behov for å kjøpe den samme varen flere ganger og over en lengre periode. En rammeavtale vil gi en oppdragsgiver mulighet til å foreta avrop av de kjemikaliene avtalen omfatter, for en nærmere tidsbegrenset periode, uten at det må skje en konkurranseutsetting i hvert enkelt tilfelle. Samtidig får oppdragsgiver større fleksibilitet og har mulighet til å gjøre tilpasninger til de behov som måtte melde seg.

Ønsker man å benytte rammeavtaler, er det viktig å tenke nøye igjennom på forhånd hva avtalen skal omfatte. Dette må være klart allerede på kunngjøringsstadiet av anbudskonkurransen. I konkurransegrunnlaget skal formålet med kjøpet beskrives. Er det spesifisert f.eks. kjøp av fellingskjemikalier til avløpsrensning, kan man ikke senere trekke inn slampolymerer i samme rammeavtale.

4.3.1. Parallelle rammeavtaler

Det er mulig å inngå rammeavtale med flere leverandører om de samme kjemikaliene. Dette kalles parallelle rammeavtaler. For at rammeavtalene skal kunne være parallelle, må avtalene gjelde for kjemikalier som kan være substitutt for hverandre. Inngår man en rammeavtale med en leverandør for fellingskjemikalier og en annen leverandør for slampolymerer, vil ikke disse være parallelle.

Ønsker man å inngå rammeavtaler med flere leverandører må dette oppgis i kunngjøringen til anbudskonkurransen. Hvilke leverandører som er valgt, må også oppgis til alle i tilbudsbrevene.

Ved inngåelse av parallelle rammeavtaler under FOA del III er det et krav om at rammeavtale må inngås med minst tre leverandører, forutsatt at det er et tilstrekkelig antall egnede leverandører og tilbud. Det finnes ikke noe slikt krav til antall under FOA del II, men her gjelder det generelle kravet om konkurranse.

Dersom man inngår parallelle rammeavtaler, kan man velge mellom to metoder når det kommer til selve anskaffelsen. Den ene er å ha fastlagt kriterier, en fordelingsnøkkel, vedrørende fordeling mellom kjemikalieleverandører på forhånd. En fordelingsnøkkel er med på å sikre forutsigbarhet, likebehandling og gjennomsiktighet i anskaffelsesavtalen. Dersom man har fordelingsnøkler, kan man foreta direkte avrop fra leverandørene på de vilkår som er fastsatt i rammeavtalen. Den andre metoden er at det gjennomføres minikonkurranser mellom de som er omfattet av rammeavtalen før hvert enkelt avrop eller avropsperiode.

4.3.2. Minikonkurranser

For parallelle rammeavtaler hvor ikke alle betingelsene er fastsatt i avtalen, kan avrop gjøres etter at det er avholdt såkalte minikonkurranser. En slik minikonkurranse skal

gjennomføres på bakgrunn av vilkårene som ble brukt for å tildele rammeavtalen. Konkurransen kan også baseres på andre tildelingskriterier, så lenge disse er oppgitt i konkurransegrunnlaget for rammeavtalen.

Forskriften har egne regler for hvordan minikonkurranser mellom leverandører med parallelle rammeavtaler skal gjennomføres. Oppdragsgiver skal skriftlig kontakte alle leverandører som kan levere i henhold til kontrakten. Dersom rammeavtalene kun er delvis parallelle, vil det kun være aktuelt å invitere de som kan levere det aktuelle kjemikaliet. Deretter skal det fastsettes en rimelig frist for å innlevere et skriftlig tilbud, som holdes fortrolig inntil tilbudsfristen er ute. Minikonkurransen skal avgjøres etter det beste tilbudet, basert på tildelingskriteriene som var oppgitt i konkurransegrunnlaget.

VA-anlegget må selv vurdere når man ønsker på benytte minikonkurranse for avrop, og dette må oppgis i konkurransegrunnlaget. Dette kan f.eks. være:

"Kjøp av kjemikalier til en verdi under NOK 100 000 vil bli gjort som ordinære avrop på rammeavtalene etter betingelser inngitt i konkurransen. Kjøp som antas å overstige NOK 100 000 vil bli avgjort ved minikonkurranse mellom rammeavtaleleverandørene. Her vil driftsøkonomi og resultater fra laboratorieforsøk være avgjørende på leveranser."

eller:

"Leverandør for fellingskjemikalier og hjelpeflokkuant vil bli valgt for perioder på 16 måneder av gangen, og tildelingen av avrop vil skje etter minikonkurranse i forkant av hver periode. Tildelingskriteriene for minikonkurransene vil være driftsøkonomi (som kr/m^3 rensset vann) og resultater fra laboratorieforsøk. Kjøp av metanol og etanol vil skje som direkte avrop etter betingelser inngitt i konkurransen."

4.3.3. Fordeler og ulemper med rammeavtaler ved kjøp av kjemikalier

Ved kjøp av VA-kjemikalier bør man benytte rammeavtale som kontraktstype. Alternativet til å inngå en rammeavtale, vil være kontrakt på engangskjøp av en bestemt mengde kjemikalier. Dette er lite hensiktsmessig ved kjøp av VA-kjemikalier av flere grunner:

- De færreste VA-anlegg har mulighet til å lagre store mengder kjemikalier og de må derfor kjøpe fortløpende ved behov
- Kjemikalieforbruket kan variere, spesielt på avløpsrenseanlegg, slik at det på forhånd er vanskelig å forutse nøyaktige mengder som må anskaffes
- Kjemikaliebehovet på VA-anlegg kan forandre seg, slik at det kan oppstå behov for nye kjemikalier (f.eks. nyutviklede fellingskjemikalier)

En rammeavtale vil gi VA-anlegg mulighet til å inngå et lengre kontraktsforhold med en eller flere kjemikalieleverandører, samtidig som anlegget får stor fleksibilitet med hensyn på løpende behov, mengder, og uten å måtte binde seg til et bestemt kjemikalium i en lang tidsperiode.

Dersom man skal inngå en rammeavtale som omfatter flere VA-anlegg og flere leverandører, er det fordelaktig om behovene til anleggene er mest mulig ensartet.

En stor fordel med å benytte rammeavtaler er at man kan inngå parallelle rammeavtaler med flere leverandører, og man kan dele inn den totale rammeavtaleperioden i flere kortere perioder. I forkant av hver periode avholdes minikonkurranse hvor leverandør for perioden avgjøres. Dette kan være spesielt gunstig ved kjøp av kjemikalietyper hvor det er stor produktutvikling og hvor en fast avtale på f.eks. 4 år kan være for lenge å binde seg til et bestemt kjemikalium.

5. Utarbeidelse av konkurransegrunnlag

For alle offentlige anbud skal det utarbeides et konkurransegrunnlag. Konkurransegrunnlaget inneholder i første rekke de formelle reglene som gjelder for konkurransen og som følger av regelverket for offentlige anskaffelser. Denne veiledningen vil ikke være veldig detaljert på dette punktet, i og med at oppdragsgiver normalt har god kompetanse når det gjelder det innkjøpstekniske. Det finnes også flere offentlig tilgjengelige maler, f.eks. på internett, for konkurransegrunnlag for offentlige anskaffelser. Det anbefales at man knytter konkurransegrunnlaget opp mot generelle innkjøpsvilkår som vedlegges, og som regulerer de innkjøpstekniske vilkårene slik at man slipper å gi en egen beskrivelse av disse.

Dette kapittelet vil gi en beskrivelse av absolutte krav som skal stilles til leveransen samt anbefalinger om tildelingskriterier og vekting av disse.

Konkurransegrunnlaget skal iht. FOA (§ 8-1) inneholde en fullstendig beskrivelse av:

- Hva som skal anskaffes
- Hvilken anskaffelsesprosedyre som er valgt
- Hvordan konkurransen skal gjennomføres (herunder tildelingskriterier)
- Absolutte krav
- Hvordan tilbudene og eventuelle vedlegg skal utformes
- Endelig frist for mottak av tilbud (dag og klokkeslett)
- Om det er tillatt å levere tilbud på deler av oppdraget
- Om det er tillatt å levere alternative tilbud og hvilke krav som stilles til slike
- Om det er krav til opplysning om bruk av underleverandører
- Muligheter til å ta forbehold og hvordan disse skal angis
- Hvilke alminnelige eller spesielle kontraktsbetingelser som gjelder for oppdraget

5.1. Ny offentlighetslov fra 01.01.2009

01.01.2009 trådte en ny offentlighetslov i kraft. Den viktigste endringen for innkjøpere gjelder innsynsretten i tilbud og anbudsprotokollen. Tidligere var det mulig å unnta disse to dokumentene for offentlig innsyn, men dette er nå kun mulig frem til leverandør er valgt. Det vil si at begge disse dokumentene er offentlige allerede fra brevet om varsel av valgt leverandør er sendt ut, selv om kontrakt ikke er inngått. Dette skal gi bedre mulighet til å fremme klage før kontrakten signeres.

Retten til å kreve innsyn er ikke forbeholdt deltakerne i konkurransen, men omfatter alle som ønsker det. Dette kan være journalister, enkeltpersoner, bedrifter, organisasjoner osv., både norske og utenlandske. Man trenger heller ikke å oppgi noen grunn for å få innsyn, og det er fullt mulig å være anonym.

Det skal imidlertid gjøres unntak i innsynsretten for de delene av dokumentene som inneholder opplysninger som er underlagt en lovbestemt eller lovhjemlet taushetsplikt. Typisk taushetsbelagte opplysninger kan være personopplysninger og såkalte "forretningshemmeligheter". Priser regnes normalt ikke som forretningshemmeligheter, med mindre de kan avsløre forretningshemmeligheter.

Oppdragsgiver plikter derfor i konkurransegrunnlaget å spørre tilbydereren om det er noen opplysninger i tilbudet som anses som taushetsbelagte. Er det det, må disse opplysningene merkes på egnet måte i tilbudet. Er det ingen opplysninger som anses

som taushetsbelagte, bør dette bekreftes i tilbudet slik at man unngår at det senere kan oppstå noen diskusjon om dette.

Ved en begjæring om innsyn skal oppdragsgiver likevel på selvstendig grunnlag vurdere hvorvidt opplysningene er av en slik art at de skal unntas fra offentligheten. Oppdragsgiver kan dermed velge å gi innsyn i opplysninger som tilbyder mener skal unnlates offentligheten. Det anbefales imidlertid at oppdragsgiver er forsiktig med dette, da man fort kan komme i en vanskelig situasjon overfor tilbyder.

Det understrekes at denne loven akkurat hadde trådt i kraft da denne veiledningen ble skrevet, slik at det foreløpig foreligger svært liten erfaring med implementeringen av denne.

5.2. Fastleggelse av kontraktens lengde

I konkurransegrunnlaget skal man oppgi varighet av kontrakten. Oppdragsgiver kan selv velge hvor lang kontraktsperiode som ønskes og om det skal inkluderes muligheten til opsjon på forlengelse. For rammeavtaler er det et krav i FOA at de ikke kan vare lenger enn 4 år inkludert opsjoner. Det anbefales at man inngår avtale for en periode på 2 år med opsjon på forlengelse på 1+1 år. Med en slik avtale står man friere etter 2 år (og 3 år) til å vurdere om man ønsker å fortsette kontrakten i opsjonsperioden. Det er også tillatt med forhandlinger før opsjonsperioden starter. Oppdragsgiver trenger ikke å gi noen begrunnelse for å ikke utløse opsjonen. Det er selvfølgelig også mulighet for å si opp en kontrakt i kontraktsperioden, men da skal det være tungtveiende grunner til dette (mislighold).

Et alternativ ved parallelle rammeavtaler er å ha en rammeavtale på 4 år, men hvor man deler inn rammeavtaleperioden i for eksempel 3 like tidsperioder av 16 måneder med ny minikonkurranse før hver periode. For hver periode gjennomføres en ny minikonkurranse på bl.a. pris blant leverandørene som er omfattet av rammeavtalen. Et alternativ kan være to perioder med 24 måneders varighet for hver periode.

5.3. Beregning av anskaffelsens anslåtte verdi

Før man igangsetter en anbudskonkurranse må det gjøres en beregning av anskaffelsens anslåtte verdi (FOA § 2-3). Beregnet verdi vil avgjøre om anbudet kommer inn under del II eller del III i FOA. Del II omhandler anskaffelser under EØS terskelverdiene og uprioriterte tjenester, mens del III av forskriften omhandler anskaffelser over EØS-terskelverdiene. Del II og III har forskjellige krav til utlysning, frister etc.

Det er Fornyings- og administrasjonsdepartementet som foretar endringer i terskelverdiene annet hvert år basert på svingninger i valutakurser. Oppdaterte terskelverdier kan finnes på hjemmesiden til departementet ved å søke på "terskelverdier": <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad>

Anskaffelsens anslåtte verdi skal være et anslag på hva oppdragsgiver kan komme til å måtte betale (eksklusiv mva.) for hele oppdraget i hele kontraktsperioden. Med kontraktsperioden menes både den faste kontraktsperioden og opsjonsperioden. Alle kostnader i forbindelse med anskaffelsen skal være inkludert. For kjøp av kjemikalier vil dette innebære at både de direkte kjemikaliekostnadene og eventuelle kostnader til for eksempel transport skal være inkludert. Beregningen skal være gyldig på tidspunktet hvor anbudskonkurransen kunngjøres eller oppdragsgiver begynner å innhente tilbud.

Anskaffelsens anslåtte verdi skal være et overslag, men mest mulig reelle tall skal legges til grunn for overslaget. I ettertid kan det bli stilt spørsmål ved grunnlaget for beregning av anslått verdi, og tallene må derfor kunne begrunnes. Beregningen og grunnlaget for

denne, bør fremgå av et notat som følger saksmappen. Som grunnlag for beregningen av anslått verdi kan blant annet følgende tallmateriale benyttes:

- Prisene man har på kjemikaliene som benyttes i dag
- Tidligere års kostnader til kjemikalier
- Offisielle prislister fra kjemikalieleverandører
- Tidligere anbud

Prisene må justeres for forventet prisstigning og evt. rabatter man vil få i et tilbud. Det må her vises et utstrakt skjønn. Dersom anslått verdi ligger like under terskelverdien, bør det legges til grunn at anskaffelsen vil overskride denne.

Hvis anslått verdi ligger under terskelverdien og det senere viser seg at dette er feil, vil ikke dette skape problemer hvis det kan dokumenteres at det er benyttet et rimelig skjønn i beregningene. Er innkommende anbud imidlertid vesentlig over beregnet verdi, kan det stilles spørsmål om beregningene var gode nok.

5.4. Absolutte krav til leverandøren og tilbudet

Absolutte krav er krav som må være oppfylt for at tilbyderen skal kunne bli med i konkurransen. Noen krav er spesifisert i FOA mens andre kan oppdragsgiver bestemme selv. Kravene må imidlertid ikke være nasjonalt diskriminerende eller til hinder for grenseoverskridende handel. Det vil derfor ikke være tillatt å sette et krav om at tilbyder skal være norsk eller ha kontor på et bestemt sted. Absolutte krav skal være relevante for tilbudet og være knyttet til varen/tjenesten.

Absolutte krav som skal bevise tilbyders kvalifikasjoner til å gjennomføre oppdraget, skal beskrives i konkurransegrunnlaget. Absolutte tekniske krav til gjennomføringen av oppdraget vil være beskrevet i kravspesifikasjonen og vil bli diskutert i kapittel 6.

Obligatoriske og ufravikelige krav iht. FOA (§ 3-3 og 3-4)

Det er to absolutte krav som er spesifisert i FOA, som oppdragsgiver må kreve av leverandøren ved anskaffelser over kr 100 000:

- Alle norske leverandører skal fremlegge skatteattest for merverdiavgift og skatteattest for skatt (skjema RF-1244). Skatteattestene må ikke være eldre enn 6 måneder
- For arbeid som skal utføres i Norge, skal leverandøren fremlegge HMS-attest som erklærer at de oppfyller lovbestemte krav i Norge innen helse, miljø og sikkerhet

Hvis ikke skatteattestene og HMS-egenerklæringen foreligger, skal tilbyderen avvises iht. FOA (§ 11-10). Det er imidlertid lov å gi tilbydere som ikke har levert skatteattestene og HMS-egenerklæringen innen tilbudsfristens utløp, en kort tilleggsfrist (ca. 48 timer) til å ettersende disse. I slike tilfeller må ikke oppdragsgiver starte med en evaluering av tilbudene før denne fristen er utløpt.

Oppdragsgivers absolutte kvalifikasjonskrav

Oppdragsgiver har anledning til å spesifisere egne absolutte kvalifikasjonskrav til leverandøren for å få dokumentasjon på at leverandøren er i stand til å oppfylle oppdraget. Eksempler på absolutte kvalifikasjonskrav kan være:

- Tilbyderen skal være et lovlig etablert selskap. Dokumentasjonskrav: Firmaattest
- Det kreves at tilbyderen har god soliditet slik at en har økonomisk evne til å gjennomføre avtalen. Dokumentasjonskrav: Kredittrating fra «firmanavn». For nyetablerte firmaer godkjennes stiftelsesdokumenter og budsjett

- Tilbyderen skal ha et fungerende kvalitetsoppfølgingssystem, som ISO 9000 eller tilsvarende
- Tilbyder skal følge etiske retningslinjer, dvs. tarifflønn, ikke barnearbeid etc. Dokumentasjonskrav: Egenerklæring
- Tilbyderen skal legge ved liste over relevante referanser fra tilsvarende leveranser med oppgitt kontaktperson
- Leverandøren skal oppgi navn på de viktigste prosjektmedarbeiderne og vedlegge CV

Når det gjelder vurdering av økonomisk evne hos tilbyderer, har det vært vanlig å be om fremleggelse av foretakets årsregnskap (siste årsberetning til Brønnøysundregisteret inkl. revisors beretning) og evt. nyere opplysninger som har betydning for foretakets regnskapstall. Det kan i mange tilfeller imidlertid være vanskelig for oppdragsgiver å vurdere disse opplysningene selv. Det anbefales derfor at man heller benytter seg av en kredittrating av tilbyderne. Det finnes flere firmaer som utfører en slik kredittrating og oppdragsgiver kan enten bestille denne tjenesten selv, eller be om at tilbyderer legger en slik kredittrating ved tilbudet. Ønsker man at tilbyder selv legger ved en slik kredittrating, må oppdragsgiver oppgi hvilket firma denne skal være utført av slik at alle tilbyderne har fått samme vurdering.

Obligatoriske krav til tilbudenes utforming og levering

Det er to obligatoriske krav i FOA (§ 11-2) med hensyn på tilbudets utforming. Dette er:

- Tilbudet skal være skriftlig og avgis i lukket og merket forsendelse, enten direkte eller pr. post
- Tilbudet skal være signert

Oppdragsgiver kan også sette andre krav til tilbudenes utforming og levering. Eksempler på slike krav er:

- Tilbudet skal være skriftlig og inneholde komplett utfylt tilbudsbrev i vedlegg. Dette skal være datert, undertegnet og stemplet med firmaets navn
- Alle priser i tilbudet skal i tillegg være lagt inn elektronisk og leveres på CD
- Tilbudet skal være merket: "Tilbud på kjøp av VA-kjemikalier"
- Tilbudet skal oversendes i lukket forsendelse
- Tilbudet skal leveres på norsk
- Tilbudet kan leveres direkte til leveringsadressen eller sendes med post
- Tilbudet kan ikke avgis med elektronisk middel
- Tilbudet skal leveres i x antall eksemplarer
- Angivelse av hvilke dokumenter som tilbudet skal inneholde

5.5. Tildelingskriterier og vekting av disse

Tildeling av en leveranse kan være utelukkende på grunnlag av laveste pris i anbudskonkurransen eller det økonomisk mest fordelaktige tilbudet. Det økonomisk mest fordelaktige tilbudet vil avgjøres på grunnlag av en kombinasjon av pris og andre fastsatte tildelingskriterier. Ved kjøp av VA-kjemikalier anbefales det at man benytter seg av det økonomisk mest fordelaktige tilbudet og ikke tildeler oppdrag kun på grunnlag av pris, da andre elementer også er viktige for å oppnå et godt resultat.

Alle kriterier som skal inngå i vurderingen av det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, må være opplistet i kunngjøringen eller i konkurransegrunnlaget. Kriteriene kan ikke

endres senere i prosessen, og alle kriterier som er satt opp, skal vurderes. Det er ikke anledning til å legge vekt på andre forhold enn de som er oppgitt som tildelingskriterier. Det må derfor gjøres en nøye vurdering av hvilke forhold som er viktig for at kvaliteten på leveransen skal bli i samsvar med oppdragsgivers krav. Disse forholdene må legges inn i tildelingskriteriene. Forhold som naturlig vil inngå i et kriterium, kan imidlertid vektlegges selv om disse ikke er spesifisert separat (underkriterier).

Det er ikke lov å sette tildelingskriterier som bryter med likebehandlingsprinsippet. Det kan ikke settes kriterier som vil føre til diskriminering av tilbydere for eksempel på grunn av nasjonalitet eller favorisere nasjonale eller lokale tilbydere.

Tildelingskriteriene må:

- Knytte seg til kontraktens gjenstand og være relevant for kontraktens verdi
- Ikke kunne medføre at oppdragsgiver får et ubetinget fritt valg
- Være i samsvar med de grunnleggende kravene i LOA § 5
- Fremgå av kunngjøringen eller konkurransegrunnlaget

For anbud under EØS terskelverdiene skal oppdragsgiver i følge FOA (§ 13-2):

- Oppgi prioritering eller vekting hvis dette på forhånd er bestemt
- Oppgi prioritering eller vekting på forhånd hvis den er uventet eller uforutsigbar

Et eksempel på hvordan vekting av tildelingskriteriene kan oppgis for anbud under EØS terskelverdiene er:

Tildelingen skjer på grunnlag det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, basert på følgende kriterier:

- Pris, 60 %
- Andre kriterier (i uprioritert rekkefølge), vekt 40 %:
 - Leveringsbetingelser
 - Lagringsbetingelser
 - Service
 - Miljøhensyn

Det anbefales at det opplyses om kriteriene er prioritert eller ikke. Opplyser man ikke om dette og lister disse i nummerert rekkefølge, kan tilbyder tro at det første er viktigst. Tildelingskriterier i uprioritert rekkefølge behøver nødvendigvis ikke å telle likt.

For anbud over EØS-terskelverdien skal oppdragsgiver i følge FOA (§ 22-2):

- Oppgi den relative vektingen som gis hvert av tildelingskriteriene, med mindre det av påviselige grunner ikke er mulig å foreta en vekting. Da skal imidlertid kriteriene angis i prioritert rekkefølge med det viktigste først

Eksempel på slik vekting vil være:

Tildelingen skjer på grunnlag det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, basert på følgende kriterier:

- Pris, 60 %
- Andre kriterier, vekt 40 %, herunder:
 - Leveringsbetingelser, vekt 15 %
 - Lagringsbetingelser, vekt 10 %
 - Service, vekt 10 %
 - Miljøhensyn, vekt 5 %

5.5.1. Pris

Ett av tildelingskriteriene ved innkjøp av VA-kjemikalier vil alltid være pris. Pris vil være vektet fra alt mellom 20 og 100 %. Pris er imidlertid ikke nødvendigvis så enkelt å vurdere ved kjøp av VA-kjemikalier, da pris på kjemikaliene må ses i forhold til de totale driftskostnadene ved et renseanlegg. En lav pris per kg vare hjelper lite dersom kostnadene for å rense 1 m³ vann øker, eller slambehandlingskostnadene øker.

For noen typer kjemikalier vil det være mulig å sammenligne oppgitt pris fra leverandørene direkte, mens for andre så må oppgitt pris omregnes. Det siste er spesielt aktuelt ved sammenligning av pris mellom forskjellige fellingskjemikalier. For fellingskjemikalier vil ikke pris/kg mellom de forskjellige kjemikaliene være sammenlignbart ettersom forbruket vil variere. Man må her regne om til f.eks. pris/m³ rensset avløpsvann eller pris/kg P (evt. SS, BOF₅, KOF) fjernet. Hva som bør benyttes, vil variere ved de forskjellige anleggene etter hvilke prosesser og rensekrav de har. For å kunne sammenligne pris, må man derfor bruke resultater fra praktisk utprøving av kjemikaliene på det aktuelle (avløps)vannet.

Ettersom kjemikaliene benyttes på ett område i et renseanlegg vil kunne påvirke andre deler av prosessen, er også totaløkonomien på anlegget viktig. Hvis et nytt fellingskjemikalie fører til en økt slamproduksjon og dermed økte utgifter i forbindelse med dette, kan disse utgiftene legges til leverandørens tilbud. Det samme gjelder hvis bruk av kjemikaliene fører til at man må benytte andre kjemikalier i tillegg som en direkte følge av dette. Et eksempel på dette kan være hvis et nytt fellingskjemikalie fører til lav restkonsentrasjon av orto-P for en etterfølgende nitrifikasjon/denitrifikasjon. Dersom dette fører til at anlegget må dosere fosfat etter felling, kan kostnadene for dette legges til anbudsprisen.

Andre direkte utgifter som vil følge av kjemikaliene, som for eksempel behov for nytt doseringsutstyr, lagringstank etc. kan også legges til leverandørens tilbud ved sammenligning av pris. Dette må da opplyses i konkurransegrunnlaget. Ønsker man å benytte en slik løsning hvor man "pålegger" leverandøren å betale for følgekostnader ved bruk av kjemikaliene ved å legge slike kostnader til tilbudsprisen, kan man ikke i tillegg gi leverandøren en dårligere score på samme området ved vurdering av andre tildelingskriterier. Dette fordi leverandøren allerede har "betalt seg ut av problemet", og dermed må oppnå full score.

Alle kostnader som er nødvendig for en komplett leveranse, må inkluderes i tilbudet, dvs. alle avgifter, ekspedisjons- og faktureringsgebyr, transport, emballasje, eventuell brutt forpakning og lignende. Eventuelle tillegg for hastebestillinger må også oppgis.

Det bør spesifiseres om man ønsker at prisene skal være faste i avtaleperioden eller om de kan reguleres. Tillater man regulering av prisen, kan man enten oppgi hvilken indeks prisen skal reguleres etter eller be om at leverandøren skal komme med forslag. Det anbefales at man i mange tilfeller tillater en form for prisregulering i avtaleperioden. En slik regulering kan komme både kjøper og tilbyder til gode, spesielt på produkter hvor råvareprisene svinger kraftig. Krever man fast pris på slike produkter, vil denne sannsynligvis være høyere enn om man tillater en form for regulering da tilbyder vil ta høyde for en eventuell økning i råvareprisen, valuta eller andre prislefaktorer.

Det kan være nyttig å be om å få prisene på et vedlagt skjema som leveres elektronisk på CD eller lignende, da dette vil lette det videre arbeidet med vurdering av tilbudene. Det kan fort bli en stor jobb hvis man manuelt skal legge alle prisene inn i et regneark.

5.5.2. Andre kriterier

Det er mange andre kriterier som kan være vel så viktig som økonomi ved kjøp av VA-kjemikalier. Andre kriterier kan til sammen telle alt mellom 0 og 80 %. Andre kriterier som kan være viktig å benytte som tildelingskriterium, kan være:

- Resultater fra praktisk utprøving på laboratoriet
- Resultater fra praktisk utprøving i fullskala
- Leveringsbetingelser
- Leveringssikkerhet
- Leverandørens rutiner for sikring av produktkvalitet og HMS
- Lagringsbetingelser for produktet
- Service og oppfølging fra leverandøren
- Miljøhensyn (ytre miljø)
- Arbeidsmiljø for de ansatte på VA-anlegget
- Kvalitet på kjemikaliene
- Andres erfaringer med leverandøren (fra referanser)

Under utarbeidelsen av konkurransegrunnlaget må det skilles mellom hva som skal være absolutte krav og hva som skal vurderes som et tildelingskriterium. Det er ikke lov å vektlegge elementer under et tildelingskriterium hvis det har vært fastsatt som et absolutt krav. Et eksempel på dette kan være leveringstid. Har man satt absolutt krav til leveringstid på 5 dager, så kan ikke leveringstid benyttes som tildelingskriterium. Alle leverandører som kan levere produktet på 5 dager har oppfylt kravet, og det er ikke mulig å premiere en leverandør som kun har 2 dagers leveringstid.

Et grensetilfelle her er et absolutt krav om at det skal oppgis referanser. For eksempel: "Tilbyder skal oppgi minst 3 referanser fra de siste 2 år". Informasjon innhentet fra disse referansene vil kunne benyttes ved vurdering i forhold til tildelingskriteriet "andres erfaringer". Viktig informasjon som innhentes fra de oppgitte referansene, kan være opplysninger om pålitelighet, leveringssikkerhet, klagebehandling, service etc.

6. Utarbeidelse av kravspesifikasjon

Kravspesifikasjonen er et vedlegg til konkurransegrunnlaget, og skal inneholde alle kravene oppdragsgiver har til gjennomføring av oppdraget. Et eksempel på kravspesifikasjon for kjøp av prosesskjemikalier til et avløpsrensaneanlegg er vist i vedlegg 2. For kjøp av "enkle" kjemikalier som f.eks. natronlut, vil det ofte ikke være behov for en egen kravspesifikasjon. For denne type VA-kjemikalier med få og enkle krav, kan kravene inkluderes som et eget punkt i selve konkurransegrunnlaget:

"5. Krav til leveranse av natronlut

Natronluten skal være i 50 % løsning som er godkjent av Mattilsynet.

Varen skal leveres ferdig blandet i tankbil på vannverket. På vannverket er det nødvendig at bilen har utstyr selv for å blåse inn."

I kravspesifikasjonen må det skilles mellom det som er absolutte krav og det som er generelle krav. Absolutte krav er krav som tilbyder må oppfylle for at tilbudet skal bli vurdert i konkurransen. Generelle krav spesifiserer hvordan oppdragsgiver ønsker at oppdraget skal gjennomføres, men hvor alternative eller dårlige løsninger vil aksepteres hvis tilbudet likevel viser seg på å være det mest økonomisk fordelaktige.

Det må gjøres en vurdering av hvilke kriterier man ønsker å benytte som absolutte tekniske krav og hvilke som skal inngå i tildelingskriteriene. Tilbud som ikke oppfyller de absolutte kravene, kan ikke bli vurdert. Er det for eksempel satt et absolutt krav til leveringstid, risikerer man å utelukke det kanskje økonomiske beste tilbudet fordi tilbyder ikke kan oppfylle kravet på x dager, men hadde kunnet klart det på x+1 dag. For mange absolutte tekniske krav vil kunne hindre en reell konkurranse, da det kan være mange leverandører som ikke vil/kan gi tilbud.

6.1. Beskrivelse av anlegget og prosessen

Kravspesifikasjon bør innledes med en generell beskrivelse av anlegget og prosessen hvor VA-kjemikaliene skal benyttes. For å kunne gi et godt tilbud, må leverandøren forstå prosessen og hvordan de forskjellige delprosessene henger sammen. Det bør beskrives hvilke elementer som er viktig for prosessen, og hvilke erfaringer man har hatt tidligere ved bruk av forskjellig type kjemikalier. Doseringspunktene og doseringsmetode for kjemikaliene bør merkes av på et prosesskjema.

6.2. Kvalitetskrav til kjemikalier (standarder)

Det er noen kvalitetskrav til kjemikalier som må være absolutte. Dette fordi disse kravene må være oppfylt for at VA-anlegget skal ha mulighet til å benytte kjemikaliene lovlig. Absolutte kvalitetskrav til kjemikalier vil være:

- Alle kjemikalier som er omfattet av kjemikalierregelverket REACH, skal være registrert av leverandøren. Registreringsdokumenter må vedlegges tilbudet.
- Alle drikkevannskjemikalier må være godkjente av Mattilsynet. Liste over godkjente kjemiske produkter til behandling av drikkevann finnes på <http://www.mattilsynet.no/vann/vannverk>

For de fleste drikkevannskjemikalier finnes det CEN-standarder som beskriver produktene, tillatt innhold av tungmetaller, bruk etc. Disse kan det være nyttig for anlegget å lese for å få mer informasjon om produktene. Det er imidlertid ikke nødvendig å spesifisere for eksempel maksimalt tillatt innhold av tungmetaller i kravspesifikasjon, da godkjenningen fra Mattilsynet skal ha ivaretatt kravene i CEN-standard for produktet.

Et annet absolutt standardkrav til alle kjemikalier som det er viktig å få med, er:

- Eventuelle garantikrav knyttet til resultatoppnåelse ved bruk av kjemikaliet, som beskrevet i kapittel 3.2
- Kjemikaliene må ikke skape problemer med nåværende eller fremtidige utslippstillatelser eller det til en hver tid gjeldende regelverk

Dette er viktige krav å få med ettersom et anlegg ikke kan benytte et kjemikaliem som fører til at anlegget bryter utslippstillatelsen eller gjeldende regelverk. Et renseanlegg kan også få en ny utslippstillatelse i løpet av kontraksperioden, som gjør at det nåværende kjemikaliet ikke lenger kan benyttes, da det ikke har mulighet til å oppnå de resultater som utslippstillatelsen krever.

Andre kvalitetskrav til kjemikaliene som ikke trenger å være absolutte, kan være:

- Krav til innhold av aktivt stoff, f.eks. innhold av CaO i brent kalk
- Krav til innhold av tungmetaller
- I hvilket pH-område kjemikaliene skal virke
- At kjemikaliene ikke skal føre til økt korrosjon på utstyr
- Krav til reduksjon av organisk stoff
- Krav til påvirkning av slamproduksjonen
- Krav til fortyknings- eller avvanningsegenskapene til slam
- Krav til restkonsentrasjon av alkalitet eller orto-P etter kjemisk felling
- Krav til innhold av TS i avvannet slam og SS i rejektivann fra slamavvanning
- Kjemikaliene skal ikke føre til negativ påvirkning av arbeidsmiljøet til de ansatte

Hvilke krav man ønsker å benytte, vil være avhengig av type kjemikalie, behandlingsprosess og utstyr. Kvalitetskrav for fellingskjemikalier vil f.eks. være veldig forskjellig fra kravene til slampolymerer. Kravene bør også være etterprøvbare f.eks. gjennom forsøk og målinger.

Samme type kjemikalie vil kunne ha forskjellig innhold av aktivt stoff, tungmetaller etc. Et kjemikalie med lavt innhold av aktivt stoff vil føre til et høyere forbruk av kjemikaliet som kan være negativt for både prosessen og leveringshyppighet. Et mest mulig "rent" kjemikaliem vil ofte være å foretrekke. Et høyt innhold av tungmetaller i kjemikaliet vil kunne føre til problemer med å opprettholde kvaliteten på slammet.

Det anbefales imidlertid at man ikke benytter innhold av tungmetaller for avløpskjemikalier som et absolutt krav, men heller ber leverandøren oppgi innholdet av tungmetaller og benytter dette som et tildelingskriterium. Det finnes ingen standardkrav til maksimalt innhold av tungmetaller i avløpskjemikalier, og det kan derfor være vanskelig å fastsette slike grenser ettersom de da må utarbeides for hvert anlegg. Akseptabelt innhold av tungmetaller vil også være helt avhengig av dosen kjemikalier man trenger, og denne er ikke mulig å fastsette nøyaktig når anbudsokumentene utarbeides. Så lenge man har et absolutt krav om at kjemikaliene ikke må skape problemer med gjeldende regler og utslippstillatelser, så bør dette være ivarettatt.

For alle kjemikalier i tilbudet må det være krav om at leverandøren vedlegger produktdatablad og HMS-datablad.

6.3. Doseringsområde for kjemikaliene

Kjemikalier benyttes på VA-anlegg for å oppnå et spesifikt resultat, og dette resultatet vil i de fleste tilfeller være avhengig av dosen kjemikalier som benyttes, samt egenskapene

til vannet/slammet det benyttes på. For de typer kjemikalier hvor dette er aktuelt, bør man derfor be leverandøren angi hvilket doseringsintervall som kan forventes for å oppnå det ønskede resultatet. For å kunne gjøre dette, er det ofte nødvendig med tester av kjemikaliene på vannet/slammet, se kapittel 6.9.

I kravspesifikasjonen bør det også beskrives hvor lang tid leverandøren har på seg til å optimalisere prosessen, hvis kjemikaliene ikke oppnår forventet resultat ved bruk på anlegget. Det må imidlertid ikke stilles urimelig krav til leverandøren med tanke på doseringsmengder og resultatoppnåelse. På et avløpsrensingsanlegg må anleggseier godta at kjemikaliendosen må økes for å opprettholde samme resultat, hvis avløpsvannets sammensetning forandrer seg vesentlig. Blir det for eksempel tilknyttet en ny bedrift til anlegget, så kan dette føre til at kjemikaliebehovet blir forandret på grunn av ny sammensetning av avløpsvannet som kommer inn på anlegget. Det vil da være helt urimelig å forvente at leverandøren fortsatt skal kunne oppnå samme resultat ved samme dosering. Man kan derfor ikke ha for strenge krav, men ta høyde for at kjemikaliene skal oppnå det som leverandøren har lovet, under de forutsetningene kjemikaliene ble testet på.

6.4. Kontroll av kjemikaliekvaliteten

Hvis det er viktig med en bestemt kvalitet på kjemikaliene, kan det settes krav om at leverandøren til enhver tid skal kunne dokumentere innholdet av aktivt stoff og av forurensninger i kjemikaliene. Om ønskelig kan man be om at renhet/konsentrasjon av levert vare skal spesifiseres på faktura og at prisen reguleres i henhold til en fastsatt tabell som vist i tabell 6.1. Dette kan f.eks. være aktuelt ved kjøp av brent kalk, hvor det kan variere hvor mye aktiv kalk produktet inneholder.

Tabell 6.1. Eksempel på prisregulering ved avvik fra garantert innhold (GI) av aktivt stoff

Aktivt stoff	Tiltak
<95 % av GI	Anlegget kan kreve varen erstattet av vare med riktig kvalitet
95-97% av GI	Reduksjon på 2 % per % avvik i forhold til GI
GI	Avtalepris
103-105% av GI	Reduksjon på 0,5 % per % avvik i forhold til GI
>105 % av GI	Anlegget kan kreve varen erstattet av vare med riktig kvalitet

Det kan også være andre kvalitetsfaktorer, som avvikende innhold av tungmetaller i produktet, som kan føre til f.eks. prisjustering. I noen tilfeller hvor avviket er stort, kan det være at anlegget ikke kan benytte det leverte produktet og at dette derfor må fjernes fra anleggets lagertanker. Det bør spesifiseres når anlegget kan kreve at produktet fjernes og at dette skal gjøres på leverandørens kostnad.

6.5. Lagringsforhold

Det kan være forskjeller i lagringsbetingelsene mellom forskjellige kjemikalier og også samme type kjemikalie, men fra forskjellig leverandør. Her må oppdragsgiver kartlegge hvilket behov de har med hensyn på lagring av produktene. Lagringsforholdene må være slik at man unngår utfellinger i lagringstanken, krystallisering av produktet eller forandring i egenskapene til produktet.

Oppdragsgiver vil normalt ønske å benytte eksisterende lagringstanker og påfyllingsutstyr, og alle lagringsforhold på anlegget må derfor beskrives i kravspesifikasjonen. Leverandøren må i tilbudet beskrive om eksisterende utstyr kan benyttes, evt. hvordan han har tenkt å løse dette på annen måte. Hvis det eksisterende systemet ikke kan benyttes, kan prisen for et nytt system evt. legges til leverandørens tilbud.

Viktige elementer å vurdere med hensyn på lagring er:

- Type lagringstank og volum av tanken
- Lagringstemperatur
- Holdbarhet/maksimal lagringstid
- Krav til påfyllingsutstyr

6.6. Krav til leveransen

Krav til leveransen omfatter alt som knytter seg til levering av produktet. Her bør oppdragsgiver oppgi hvilke ønsker man har, og så må tilbyder gi en beskrivelse av hva han kan tilby. Dette kan være forhold som:

- Normal leveringstid
- Leveringstid på hastebestillinger
- Minimum leveringsvolum
- Leveringskapasitet
- Leveringstidspunkt
- Leveringsmetode
- Bestillingsmetode

Renseanlegg benytter et stort antall kjemikalier og vil ikke kunne overholde rensekraft eller krav til sluttprodukt uten disse. Et renseanlegg har heller ikke mulighet til å stoppe anlegget hvis de mangler kjemikalier. Renseanleggene er derfor helt avhengig av meget høy leveringssikkerhet. En leverandør må derfor kunne levere kjemikaliene i henhold til bestilling og i tilstrekkelig mengde. I noen tilfeller kan det aksepteres at leverandøren kan levere et annet produkt i en krisesituasjon (til redusert pris) hvis de kan dokumentere at dette kjemikaliene vil fungere tilsvarende godt.

Det kan også være lurt å legge inn et forbehold i anbudsdokumentene om at oppdragsgiver kan benytte en annen leverandør hvis den han har inngått kontrakt med, ikke kan levere varen som avtalt.

En liten kjemikalieleverandør med en produksjonslinje og lite lagervolum vil f.eks. være mer sårbar enn en større leverandør som i tillegg kanskje har ekstralagre i andre land.

Hvem som skal ha ansvar for at anlegget til en hver tid har tilstrekkelig mengde kjemikalier, vil variere fra anlegg til anlegg. På store anlegg som bruker mye kjemikalier, ønsker man ofte at det skal være leverandøren som har ansvaret for at det til en hver tid er tilstrekkelig mengde kjemikalier på lagertanken. På mindre anlegg hvor det forbrukes mindre kjemikalier, vil det ofte være anlegget som sender en bestilling til leverandøren når de har behov for påfylling. Hvilken metode som foretrekkes og hvem som skal ha ansvaret for levering, må angis i kravspesifikasjonen.

Leveringsmetode vil ofte være en viktig faktor ettersom denne må passe med oppdragsgivers behov. Mindre anlegg med et lavt kjemikaliebehov har kanskje ikke noen egen kjemikaliertank på anlegget, men ønsker å få kjemikaliene levert på egnet beholder/container. For kjemikalier som leveres på tankbil, vil det være viktig at denne ikke tidligere har transportert noe som kan forurense kjemikaliene.

Det kan også være anlegg som ønsker å få kjemikaliene levert med båt eller innenfor bestemte tider. Det vil også være store variasjoner i volumet de forskjellige anleggene ønsker å motta på en gang. Alle slike faktorer må spesifiseres slik at leverandøren har en mulighet til å beskrive sine løsninger eller komme med alternative løsninger.

6.7. Krav til leverandørens service

Service/opplæring/rådgivning/veiledning blir ofte benyttet som et tildelingskriterium. Her bør man imidlertid først ha kartlagt hvilket behov oppdragsgiver har for slik service. Ved store anlegg kan det være at dette behovet dekkes godt internt, mens mindre anlegg kanskje er mer avhengig av ekstern assistanse.

Assistanse innenfor denne kategorien kan være:

- Veiledning om bruk av produktene
- Veiledning med hensyn på lagring og håndtering av produktet
- Mulighet for hjelp til å utvikle prosessen hvor produktet inngår
- Faglig bistand ved prosessproblemer knyttet til produktet
- Årlig seminar/foredrag fra leverandøren om produktet og nye produkter
- Krav om at leverandøren skal stille med ressurser for å optimalisere prosessen ved bruk av produktene

I kravspesifikasjonen bør anleggets krav til service beskrives, og om man forventer at denne servicen skal være inkludert i prisen. Ofte kan det være gunstig å holde service utenfor anbudet og heller be om en egen pris på tilleggstjenester. Da slipper man å betale for en kanskje omfattende tjeneste man ikke nødvendigvis benytter og heller kjøpe denne separat når behovet oppstår. Ønsker man f.eks. at leverandøren skal kunne stille på kort varsel og bistå ved problemer, vil kostnaden for dette selvfølgelig bakes inn i tilbudet.

Ønsker man at service skal være inkludert i anbudsprisen, bør det spesifiseres og kvantifiseres hva man forventer. Dette kan gjøres ved f.eks. å spesifisere antall besøk man forventer per år eller antall timer leverandøren skal stille til rådighet.

6.8. Krav til leverandørens kompetanse

Leverandørenes kompetanse og erfaring kan vurderes gjennom de ansattes CV og referanser. Skal man benytte referanser for å vurdere leverandørens kompetanse, bør man utarbeide et spørreskjema før man kontakter referansene. Dette for at man skal sikre at man får informasjon om de samme områdene fra alle referansene slik at det er lett å sammenligne. All informasjon fra referanser må være skriftlig. Man kan eventuelt ta en samtale over telefon, men da må det utarbeides et referat fra denne samtalen som senere signeres av referansen. Dette for at det ved en eventuell senere tvist ikke skal være tvil om hva referansen har sagt, og denne vil ikke ha mulighet til å trekke tilbake uttalelser.

Det er også mulig å benyttes seg selv som referanse. Dette krever at man etter endt kontrakt med leverandøren har utarbeidet et skriftlig notat med erfaringer som man får signert av leverandøren. Hvis dette ikke har vært gjort, kan man ikke benytte sine egne erfaringer.

6.9. Praktisk utprøving

Dersom man velger å benytte resultater fra praktisk utprøving som et tildelingskriterium, bør man i anbudsdokumentene ha beskrevet prosedyren for hvordan denne utprøvingen skal foregå. Hvis man bare overlater til leverandøren å utføre tester slik de selv ønsker, vil det være vanskelig å sammenligne resultatene fra alle testene. Det anbefales derfor at man alltid benytter et standardisert opplegg for slike tester som er beskrevet i konkurransegrunnlaget og hvor resultatene føres inn på eget skjema. Det må også beskrives hvilke frister som er satt for å utføre slike tester, hvem som er ansvarlig for å utføre testene og hvem som skal belastes for kostnadene forbundet med

dette. Det vanlige er at oppdragsgiver betaler for kjemikaliene som benyttets i forsøkene, men ikke gir kompensasjon for tiden leverandøren bruker.

I de fleste tilfeller vil praktisk utprøving av kjemikalier foregå i laboratorieskala. Ved laboratorietester vil det være lettere å sammenligne resultatene fordi alle testene blir utført under de samme forholdene. Ved fullskalatester vil dette i de aller fleste tilfellene være vanskelig.

6.9.1. Laboratorieskala

Det er spesielt fellingskjemikalier og slampolymerer som det er aktuelt å teste på laboratoriet. Jar-tester av fellingskjemikalier vil ofte være det som legger grunnlaget for prisen på kjemikaliene. Det er derfor spesielt viktig at testene utføres likt av alle leverandørene etter en standardisert mal. Resultatene fra slike jar-tester vil legge grunnlaget både for oppnådde renseresultater og pris per m³ vann renses eller P/SS/KOF/BOF fjernet. Eksempel på et standardisert opplegg for jar-tester på fellingskjemikalier finnes i vedlegg 3.

Det kan også være at oppdragsgiver ønsker å teste kjemikaliene selv i laboratorieskala. I slike tilfeller må dette opplyses, og man må be om at en prøve av produktet og produktdatablad sendes oppdragsgiver innen en fastsatt frist for testing.

6.9.2. Full skala

I noen tilfeller ønsker man i tillegg til laboratorieforsøk å teste kjemikaliene i fullskala. Testing av kjemikalier i fullskala er tidkrevende og kostbart både for anlegget og leverandørene, og behovet for dette bør derfor vurderes nøye. Det anbefales at man ikke legger opp til fullskalatestering av alle kjemikalier i et anbud, men evt. velger ut de mest aktuelle og tester kun disse. Eksempel på et standardisert opplegg for testing av slampolymerer i fullskala finnes i vedlegg 4.

Hensikten med fullskalatestering kan være på gi leverandøren en mulighet til å dokumentere ytelsene til egne produkter under realistiske og mest mulig likeverdige forhold.

For å kunne benytte resultatene fra fullskalatester, må man ha noe å sammenligne resultatene med. Det vil være vanskelig å kunne si noe om resultatene hvis man kun benytter et kjemikalie i fullskala over en periode, fordi man da ikke vet om resultatene skyldes kjemikallet eller andre faktorer som f.eks. sammensetningen av avløpsvannet i perioden. Fullskalaforøk i en anbudsperiode egner seg derfor kun i de tilfellene hvor det er mulig å kjøre parallellforøk. Med dette menes at man har to parallelle linjer hvor man doserer hvert sitt kjemikalie og sammenligner resultatene fra disse med hverandre. Halvparten av tiden bør kjemikalium A testes på linje 1 og halvparten på linje 2, da disse aldri vil være helt identiske. Det vil fortsatt kunne være forskjeller som skyldes andre faktorer enn selve kjemikallet, men forholdene vil være tilnærmet like. Ved parallellforøk kan man teste kjemikaliene fra de to mest aktuelle tilbudene mot hverandre eller man kan sammenligne et nytt kjemikalie med det som anlegget benytter i dag.

Det må spesifiseres hvor lang tid leverandøren har på seg til testing/optimalisering i fullskala og hvem som skal utføre testene, leverandøren eller oppdragsgiver. For fullskalatestering av fellingskjemikalier bør testene vare minimum 1 måned.

I de fleste tilfeller kan det være hensiktsmessig å avgjøre anbudskonkurransen basert på laboratorietester og så heller ha en garantiperiode hvor man tester ut kjemikallet i fullskala. Hvis ikke kjemikallet fungerer som lovet i garantiperioden, er man ikke bundet til videre kjøp av det kjemikallet.

Ønsker man å benytte fullskalatesting i anbudsperioden, må man huske på at dette kan være tidkrevende slik at man i konkurransegrunnlaget spesifiserer en tilstrekkelig lang vedståelsesfrist på tilbudene.

6.9.3. Vurdering og videre bruk av resultatene fra praktisk utprøving

Når resultatene fra praktisk utprøving av kjemikaliet foreligger, må resultatene bearbejdes. Resultatene skal ofte benyttes både til å vurdere pris og effekt av kjemikaliet. Her må man først gjøre en vurdering av hva som skal vurderes under kriteriet pris og hva som skal vurderes under resultater fra tester, ettersom man ikke kan vektlegge samme resultat to ganger.

Når resultatene skal benyttes til å fastsette pris, må det først bestemmes hva som skal benyttes som sammenligningspunkt. For fellingskjemikalier kan dette være at man skal oppnå en bestemt reduksjon av totalt fosfor (evt. totalt fosfor og/eller organisk stoff), og for slampolymerer at man skal oppnå en bestemt % TS i fortykket eller avvannet slam eller ligge under en bestemt SS i rejeftvannet. Hvilke kriterier som fastsettes, vil være avhengig av utslippstillatelsen og de mål som anlegget har. Hvilken dose de forskjellige kjemikaliene trenger for å oppnå dette resultatet, vil så bli benyttet ved prissetting. Leverandørene vil på den måten få en pris per rensert m³ avløpsvann eller pris per tonn TS for sine kjemikalier. Ved å multiplisere denne enhetsprisen med total vannmengde per år eller mengde produsert TS per år, vil man få totalpris for kjemikaliet per år.

I tillegg til å fastsette pris vil resultatene kunne brukes til vurdering av effektiviteten til kjemikaliene. For fellingskjemikalier vil dette kunne være reduksjon av total fosfor, organisk stoff, fortykningsegenskapene til slammet eller mengde produsert slam. Dette vil være kriterier som det ikke er nødvendig at kjemikaliet oppnår gode resultater på, men som er et pluss.

Ved avvanning av slam ønsker man ofte en så høy TS i slammet som mulig, samtidig som man vil ha lav SS i rejeftvannet. For begge disse parametre kan det være aktuelt å sett minimumskrav som ikke skal overskrides. Pris per tonn TS vil ofte ha blitt utregnet basert på en minimums TS, mens mange polymerer kan oppnå bedre resultater. En høyere oppnådd % TS vil da kunne bli vurdert som positivt under tildelingskriteriet resultater.

6.10. Mengder

Mengden VA-kjemikalier som benyttes på et renseanlegg, vil ikke være stabil fra år til år. Det er derfor ofte ikke mulig å fastsettes nøyaktige mengder i anbudsdokumentene. Det bør imidlertid oppgis ca. mengder slik at leverandøren vet omtrent hva som kan forventes.

På noen anlegg ønsker man å ha muligheten til å utføre forsøk med forskjellige kjemikalier eller kombinasjoner av kjemikalier. Dette kan ivaretas ved at man i anbudsdokumentene spesifiseres f.eks.:

"Renseanlegget forbeholder seg retten til å benytte andre produkter, evt. fra andre leverandører, på inntil 10 % av årlig vannmengde gjennom anlegget".

6.11. Miljøhensyn

Miljø er et tildelingskriterium som ofte er politisk forankret som et krav i noen kommuner. Hvordan man skal vurdere dette kriteriet er derimot ikke like klart. Skal man gjennomføre en full miljøanalyse av produktet, kan dette fort bli veldig komplisert. Det anbefales derfor at man gjør dette punktet enkelt. Ofte kan det være tilstrekkelig å be om miljøsertifikater, f.eks. ISO 14 000, dersom leverandør har dette og en kort beskrivelse av selskapets miljøprofil.

7. Vurdering av tilbud

7.1. Avvising av tilbud

Når fristen for tilbudsinnleveringen er gått ut og tilbudsåpningen er foretatt, skal tilbudene vurderes. Det første som må gjøres, er å sjekke om noen tilbud må avvises. Avvising av tilbud kan skje på følgende grunnlag:

- Tilbudet har ikke blitt levert innen fristen
- Tilbudet ble ikke levert på korrekt måte
- Manglende skatteattester eller HMS-egenerklæring i henhold til kravene i FOA
- Manglende dokumentasjon som ble etterspurt i konkurransegrunnlaget

Ved manglende skatteattester eller HMS-egenerklæringen kan oppdragsgiver velge å gi en kort tilleggsfrist (ca. 48 timer) til å ettersende disse. I slike tilfeller må ikke oppdragsgiver starte med en evaluering av tilbudene før denne fristen er utløpt.

Hvis et tilbud må avvises, skal oppdragsgiver sende beskjed til tilbyder om at tilbudet er avvist og angi hvorfor.

7.2. Kontroll av tilbud i forhold til obligatoriske opplysninger og kvalifikasjonskrav

Før tilbudene skal vurderes og sammenlignes, må det kontrolleres at alle absolutte krav i konkurransegrunnlaget er oppfylt og at all etterspurt dokumentasjon er levert. Hvis kravene ikke er oppfylt, skal tilbudet avvises og ikke vurderes videre. Hvis innleverte skatteattester viser at en tilbyder ikke har betalt skatter, avgifter eller trygdeavgifter i samsvar med lovbestemmelsene i den stat han er etablert eller i Norge, kan oppdragsgiver avvise tilbudet hvis forsømmelsen er av en viss størrelse.

7.3. Avklaring av forbehold, uklarheter eller behov for tilleggsopplysninger

Ved vurdering av tilbud er det tillatt å kontakte tilbyderne for avklaring av forbehold, uklarheter eller for å be om utdypninger. Dette kan gjøres for at oppdragsgiver skal ha mulighet til å gjøre en korrekt sammenligning mellom tilbudene. Åpenbare feil kan også rettes hvis det er opplagt hvordan feilen skal rettes.

Ved en åpen eller begrenset anbudskonkurranse er det imidlertid ikke tillatt med forhandlinger, og tilbyderne har ikke lov til å endre pris eller andre forhold som vil ha betydning for konkurransen

7.4. Vurdering av tilbudene i forhold til tildelingskriteriene (ulike vurderingsmodeller)

Når anbud skal tildeles på grunnlag av det økonomisk mest fordelaktige tilbudet, vil dette være basert på en vurdering i forhold til de oppgitte tildelingskriteriene i konkurransegrunnlaget. Alle de oppgitte tildelingskriteriene må vurderes, og det er ikke tillatt å legge vekt på forhold som faller utenfor disse tildelingskriteriene.

Alle tilbud skal behandles likt i forhold til de valgte tildelingskriteriene, og vurderingene skal være objektive. Det anbefales derfor at det er flere personer involvert i denne prosessen.

Hvilke metoder som skal benyttes ved vurdering av pris og kvalitet, må være bestemt før vurderingen av tilbudene starter, og det er ikke tillatt å bytte metoder underveis. Det anbefales at oppdragsgiver gjør en vurdering av de forskjellige metodene før denne avgjørelsen tas. Metodene som skal benyttes, kan oppgis i konkurransegrunnlaget, men dette er ikke noe krav.

7.4.1. Vurdering av pris - prispoeng

Det finnes flere forskjellige metoder for å sammenligne pris og regne ut prispoeng, og oppdragsgiver kan selv velge hvilken han vil benytte. I det etterfølgende vil 4 forskjellige metoder bli beskrevet og diskutert (Lunander, 2004). I alle eksemplene er det benyttet en skala fra 0-10, hvor 10 er best.

Metode 4 anses som uegnet hvis man ønsker å vektlegge både pris og kvalitet. Den er allikevel inkludert for å illustrere at det også finnes metoder som ikke alltid er gode, og som man derfor bør unngå å benytte:

Metode 1

Denne metoden benytter laveste pris på innkommende tilbud som referansepunkt. Tilbudet med lavest pris får 10 poeng, mens poeng til tilbudet med den høyeste prisen vil variere etter hvor stor forskjell det er.

$$Prispoeng = Maks\ poeng * \left(\frac{Laveste\ pris}{Tilbudets\ pris} \right)$$

Med denne metoden skal det til dels være ganske store forskjeller i pris før det gir noe særlig utslag i prispoeng. Et tilbud som er 50 % dyrere enn det billigste vil fortsatt få hele 6,7 prispoeng, og et tilbud som er dobbelt så dyrt vil fortsatt oppnå halvparten av prispoengene.

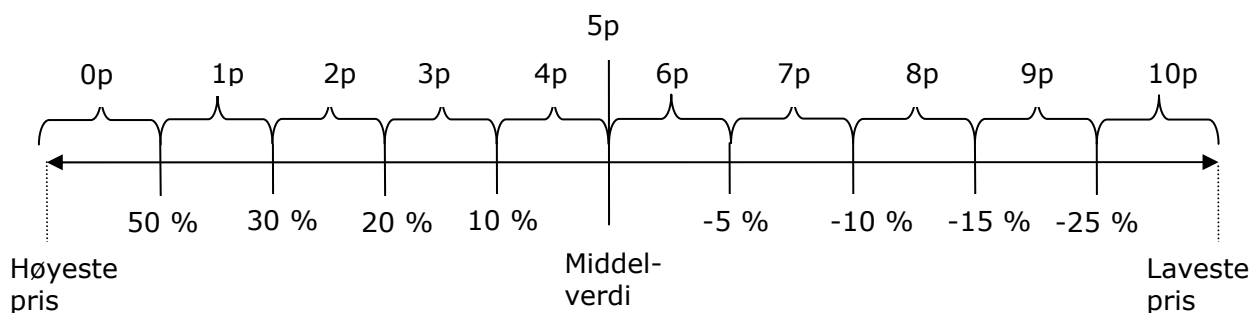
Metode 2

Denne metoden benytter i likhet med metode 1 også kun laveste pris på innkommende tilbud som referansepunkt. I denne metoden blir prispoengene redusert med samme prosentsats som tilbudets pris er over den laveste prisen. Dvs. at hvis tilbud 2 er 25 % høyere enn det laveste tilbudet, vil antall prispoeng også bli redusert med 25 %. Laveste tilbud vil fortsatt få 10 prispoeng, men et tilbud som er 50 % dyrere vil få 5 prispoeng og et som er dobbelt så dyrt, vil få 0 poeng. Tilbud som har mer enn dobbelt så høy pris som det laveste, vil dermed oppnå minuspoeng.

$$Prispoeng = Maks\ poeng * \left(1 - \frac{Tilbudets\ pris - Laveste\ pris}{Laveste\ pris} \right)$$

Metode 3

Denne metoden benytter middelverdien av prisen på alle de innkommende tilbudene som referanseverdi. Hvert enkelt tilbud får prispoeng etter hvor langt fra middelverdien det ligger. Her kan størrelsen på intervallene og hvilke poeng som skal tildeles i hvert intervall, varieres. Under er et eksempel på en slik inndeling.



Et problem med beregningsmodeller hvor prispoeng regnes ut som en funksjon av høyeste eller laveste pris (på innleverte tilbud) som i metode 1, 2 og 4, er at rangeringen mellom to tilbud vil kunne bli påvirket av et tredje tilbud. Dvs. at det laveste og/eller høyeste innleverte tilbudet vil påvirke rangeringen mellom de andre tilbudene. På denne måten vil i teorien en tilbyder kunne legge inn et strategisk tilbud kun i hensikt å påvirke utfallet av anbudskonkurransen for en annen tilbyder. Ved å benytte middelverdien av de innkommende tilbudene som referanseverdi, vil man unngå denne problemstillingen.

Metode 4 (anbefales ikke)

Denne metoden benytter både høyeste og laveste pris på innkommende tilbud som referansepunkter ved utregning av prispoeng. Tilbudet med lavest pris vil alltid oppnå høyeste poengsum (10) og tilbudet med den høyeste prisen vil få 0 poeng, uavhengig av faktisk prisforskjell mellom dem. Forskjellen i prispoeng er derfor ikke relatert til forskjellen i faktisk pris.

$$\text{Prispoeng} = \text{Maks poeng} * \left(\frac{\text{Høyeste pris} - \text{Tilbudets pris}}{\text{Høyeste pris} - \text{Laveste pris}} \right)$$

Dette fører til en veldig stor poengforskjell mellom høyeste og laveste tilbud, selv i tilfeller hvor prisforskjellen faktisk er marginal. En prisforskjell mellom høyeste og laveste tilbud på 1 % vil føre til samme forskjell i prispoeng som en forskjell på 99 %.

En forskjell på hele 9 prispoeng mellom laveste og høyeste tilbud vil omtrent være umulig å ta igjen med kvalitetspoeng. Dette betyr at selv om kunden ønsker å vekte pris med 40 % og kvalitet med 60 %, så vil det være kun pris som blir avgjørende. Dette er derfor ikke en god metode å benytte hvis man ønsker å vekte både kvalitet og pris.

7.4.2. Vurdering av andre kriterier - kvalitetspoeng

Med kvalitetspoeng menes poeng gitt for alle andre fastsatte tildelingskriterier enn pris. Når man vurderer kvalitetskriterier i de forskjellige tilbudene opp imot hverandre, trenger man ikke premiere enhver forskjell, hvis man ikke anser forskjellen til å ha en reell verdi. To tilbud kan derfor oppnå samme kvalitetspoeng, f.eks. på leveringstid, selv om det ene har noen dagers kortere leveringstid, hvis man ikke anser dette som å ha en reell verdi. Det er kun relevante forskjeller som trenger å gjenspeiles i poengskalaen. Det er imidlertid viktig at man benytter en skala som er finmasket nok til at relevante forskjeller mellom kvalifiserte tilbud, gjenspeiles i de poeng tilbudene gis under de ulike tildelingskriteriene.

Når kvalitet skal vurderes og poengsettes, bør dette gjøres av minimum to personer og gjerne flere. Dette fordi vurderingen skal kunne etterprøves og være mest mulig objektiv.

Hvis et hovedkriterium er sammensatt av flere underkriterier, bør man være forsiktig med å gi hvert underkriterium en poengsum og så ukritisk bare summere disse. Selv om en tilbyder da får høyest poengsum sammenlagt, er det ikke sikkert at leverandøren er best sammenlagt på hovedkriteriet. Det kan være bedre å vurdere hovedkriteriet under ett selv om det består av flere deler, eller man kan vekte de forskjellige underkriteriene slik at de ikke teller like mye. Dette fordi en leverandør som er middels på to underkriterier kan være å foretrekke i forhold til en som får høyeste score på ett kriterium, men som gjør det veldig dårlig på de øvrige. Det er heller ikke sikkert at man kan godta en lav score på et av underkriteriene, selv om summen blir bra. Ønsker man å benytte flere underkriterier for kvalitet, kan det være lurt å ikke spesifisere noen vektning av disse, men heller skrive at poeng blir tildelt på grunnlag av en totalvurdering av kriteriet.

Nedenfor er det beskrevet noen forskjellige måter for å vurdere kvalitet og poenggivning. I alle eksemplene er det benyttet en skala fra 0-5, hvor 5 er best. Alle eksemplene tar utgangspunkt i å vurdere tildelingskriteriet leveringsbetingelser. Aktuelle underkriterier under leveringsbetingelser er:

- Normal leveringstid
- Leveringstid hastebestillinger
- Minimum leveringsvolum
- Leveringsmetode

Metode 1

Dette er kanskje den enkleste metoden å vurdere kvalitet på. I denne metoden vil alle underkriterier bli listet opp og vurdert hver for seg. Alle underkriterier vil få poeng og kvalitetspoengene for hovedkriteriet vil være et rent gjennomsnitt av disse. I denne metoden blir ikke underkriteriene vektet etter viktighet og alle vil derfor telle like mye. Dette kan føre til at en tilbyder kan få høyeste score på kvalitetspoeng for leveringsbetingelser, men likevel ha en jevnt over dårlig leveringsordning. Dette er illustrert i eksempelet i tabell 7.1.

Tabell 7.1. Eksempel på tildeling av kvalitetspoeng, metode 1

Underkriterier leveringsbetingelser	Kvalitetspoeng underkriterier	
	Tilbyder 1	Tilbyder 2
Normal leveringstid	1	5
Leveringstid hastebestillinger	3	3
Minimum leveringsvolum	5	1
Leveringsmetode	3	3
Kvalitetspoeng leveringsbetingelser	3,0	3,0

I eksempelet har tilbyder 1 fått 1 poeng på leveringstid og 5 poeng på leveringsvolum, mens tilbyder 2 har scoret omvendt. På leveringstid hastebestillinger og leveringsmetode har de fått likt. Begge ordningene har oppnådd samme kvalitetspoeng og burde derfor i prinsippet være like gode, men de reelle forskjellene i praksis kan være store.

Metode 2

I denne metoden har alle underkriterier blitt vektet etter viktighet i %. Underkriteriene har fått poeng og det er regnet ut vektet poeng. De vektete poengene for alle underkriteriene har blitt lagt sammen for å finne kvalitetspoengene for leveringsbetingelser. Ved å vekte underkriteriene på denne måten vil man ta hensyn til at alle underkriterier ikke nødvendigvis er like viktige. Det anbefales derfor at man veker underkriteriene der det er hensiktsmessig. En slik vektning av underkriterier trenger ikke oppgis i konkurransegrunnlaget, og det anbefales at man ikke gjør dette da det blir veldig detaljert.

Tabell 7.2. Eksempel på tildeling av kvalitetspoeng, metode 2

Underkriterier leveringsbetingelser	Vekt %	Tilbyder 1		Tilbyder 2	
		Poeng	Vektet poeng	Poeng	Vektet poeng
Normal leveringstid	50	1	0,5	5	2,5
Leveringstid hastebestillinger	20	3	0,6	3	0,6
Minimum leveringsvolum	10	5	0,5	1	0,1
Leveringsmetode	20	3	0,6	3	0,6
Kvalitetspoeng leveringsbetingelser	100		2,2		3,8

Metode 3

Denne metoden benytter også en vekting av underkriteriene, men ser så på denne vektningen i forhold til hovedkriteriets vekting for hele konkurransen. I eksempelet under kan man tenke seg en konkurranse hvor tildelingskriteriene og vekting av disse var spesifisert til:

- Pris, 60 %
- Kvalitet, til sammen 40 % hvor
 - resultater fra laboratorietester, 20 %
 - andre kriterier, 20 %

Metoden gjennomføres i 5 trinn som vist i tabell 7.3:

1. Alle underkriterier for hvert kvalitetskriterium vektes etter viktighet på en skala fra 1-5, hvor 5 er viktigst (kolonne 2 i tabell 7.3).
2. Viktigheten for hvert underkriterium blir så omregnet til % av totalvurderingen for konkurransen (kolonne 3 i tabell 7.3). Dette gjøres med formelen:

$$\text{Underkriteriets viktighet i \%} = \left(\frac{\text{underkriteriets viktighet}}{\text{sum viktighet av alle underkriterier}} * 100 \right) * \frac{\text{vekting av hovedkriteriet i \%}}{100}$$

Ved å bruke formelen ser man at normal leveringstid vil utgjøre 10 % av tildelingen ved konkurransen.

$$\text{Viktighet i \%} = \left(\frac{5}{5+2+1+2} * 100 \right) * \frac{20}{100} = 10 \%$$

3. Oppdragsgiver gir tilbyderne poeng på alle underkriterier på en skala fra 0-5, hvor 5 er best (kolonne 4 og 6 i tabell 7.3).
4. % -poeng regnes ut ved å multiplisere de gitte poengene med viktigheten i % (kolonne 5 og 7 i tabell 7.3).

$$\% \text{ poeng} = \text{viktighet omregnet i \%} * \text{poeng}$$

Tabell 7.3. Eksempel på tildeling av kvalitetspoeng, metode 3

Underkriterier leveringsbetingelser	Viktighet 1-5	Viktighet omregnet i %	Tilbyder 1		Tilbyder 2	
			Poeng	% poeng	Poeng	% poeng
1	2	3	4	5	6	7
Normal leveringstid	5	10	1	10	5	50
Leveringstid hastebestillinger	2	4	3	12	3	12
Minimum leveringsvolum	1	2	5	10	1	2
Leveringsmetode	2	4	3	12	3	12
Kvalitetspoeng leveringsbetingelser				44		76

Når alle hovedkriteriene under kvalitet er blitt vurdert, legges kvalitetspoengene sammen og alle tilbyderne har fått en total poengsum for kvalitet. Disse poengene må videre bearbeides når de skal vurderes mot pris.

- Bearbeiding av % poengene gjøres ved å benytte samme tankegang som i metode 1 ved utregning av pris, dvs. ved å benytte høyeste poengsum for kvalitet som referansepunkt. Tilbyder med høyeste kvalitetspoeng får 10 poeng, mens poeng til de andre tilbyderne vil variere etter hvor stor forskjell det er. Formelen som benyttes er:

$$\text{Kvalitetspoeng} = \text{Maks poeng} * \left(\frac{\text{Tilbyders sum}}{\text{Høyeste sum}} \right)$$

Disse kvalitetspoengene benyttes så i formelen for sluttpoeng i pkt. 7.4.3. Ved å benytte samme maksimale poengsum (for eksempel 10) og formelen over ved utregning av både pris og kvalitet, vil man få en god sammenligning mellom pris og kvalitet.

7.4.3. Vurdering av hele tilbudet - sluttpoeng

Sluttpoeng beregnes ut i fra de fastsatte prispoeng og kvalitetspoeng i henhold til vektingen som er oppgitt i konkurransegrunnlaget. Vektingen skal gjenspeile oppdragsgivers preferanse på hvor viktig pris og kvalitet er i forhold til hverandre. Hvis vi i et eksempel sier at pris skal telle 60 % og kvalitet 40 %, blir sluttpoengene:

$$\text{Sluttpoeng} = \text{prispoeng} * 0,6 + \text{kvalitetspoeng} * 0,4$$

Tilbyder som oppnår flest sluttpoeng, vil ha det økonomisk mest fordelaktige tilbudet og vinne konkurransen.

7.5. Rangering av tilbud

Når en vurdering av alle innkommende tilbud i forhold til absolutte krav og tildelingskriterier er gjennomført, vil man få en rangering av tilbudene. Det tilbudet som til sammen scorer best på tildelingskriteriene, vil være det økonomisk mest fordelaktige tilbudet og bli rangert som nummer 1.

8. Tildeling og oppfølging av kontrakt

8.1. Varsling av andre tilbydere (form og innhold)

Når det er bestemt hvilken av tilbyderne man ønsker å inngå kontrakt med, skal alle de andre tilbyderne varsles om dette og gis en begrunnelse for valget. Dette for å gi de som ikke vant, en mulighet til å vurdere om reglene for konkurransen ble fulgt og gi de en mulighet til å klage. Begrunnelsen for valget vil også gi tilbyderne nyttig informasjon om hvorfor de ikke fikk oppdraget, slik at de kan bruke dette ved neste konkurranse.

Varselet skal:

- Sendes ut samtidig til alle som var med i konkurransen
- Være skriftlig
- Inneholde en begrunnelse for valget
- Inneholde en klagefrist
- Inneholde en dato for når man planlegger å inngå kontrakt med valgte leverandør, evt. at kontrakt med valgte leverandør vil bli inngått så snart klagefristen er utgått
- Sendes ut i god tid før planlagt dato for kontraktsinngåelse slik at de andre tilbyderne har mulighet til å klage (10-15 dager er vanlig)

Varselet skal inneholde en begrunnelse for valget og det er her viktig at man ikke oppgir taushetsbelagte opplysninger. Totalpris på tilbudet som vant, er ikke å anse som taushetsbelagt og skal oppgis. Et eksempel på en begrunnelse basert på tildelingskriteriene er vist under. I eksempelet var det 4 leverandører som ga tilbud, og denne begrunnelsen ble sendt ut til tilbyder A.

Eksempel på varsel om tildeling av kontrakt til leverandør A:

Leverandør <navn på leverandør> har vunnet anbudskonkurransen <navn på konkurransen> med en totalpris på <totalpris på tilbudet>. Leverandøren ble foretrukket av følgende årsaker:

Tildelingskriterium:	"Vinner"	Navn lev. A	Tilbyder B	Tilbyder C
Prispoeng, vektet 50 %	98	94	100	86
Kvalitetspoeng, vektet 50 % • Resultat fra lab.forsøk (30 %) • Leveringsbetingelser (5 %) • Lagringsbetingelser (5 %) • Service/kompetanse (5 %) • Miljø (5 %)	100	88	76	84
Sluttpoeng (vektet)	99	91	90	85
Rangering	1	2	3	4

En begrunnelse trenger bare å sammenligne den aktuelle tilbyder med det vinnende tilbudet, men det anbefales at man oppgir vurderingen for alle tilbyderne da det er ønskelig med mest mulig åpenhet om tildelingsprosessen. Tilbyderne bør da anonymiseres slik at bare vinneren og den som mottar brevet er navngitt. Hvis en tilbyder ikke er fornøyd med en slik tabell, har han mulighet til å be om en nærmere individuell begrunnelse. Da er man pliktig til å lage en individuell begrunnelse som tar for seg de mangler og svakheter ved tilbyders tilbud som gjorde at det ikke kom helt til topps. I henhold til offentlighetsloven kan tilbyderne nå også be om kopi av både de andres tilbud og hele anbudsprotokollen.

8.2. Kontraktsmøte

I kontraktsmøtet gjennomgås hvert punkt i tilbudet for å klargjøre at det eksisterer en felles forståelse av tilbudet, og forslaget til kontrakt gjennomgås. Det understrekes at det ikke er tillatt med forhandlinger i et slikt kontraktsmøte.

I konkurranser med flere oppdragsgivere, bør alle signere hvert sitt eksemplar av kontrakt med leverandøren, evt. kan bestiller inngå kontrakt på vegne av alle oppdragsgiverne etter fullmakt. Hvis noen signerer en kontrakt på vegne av noen andre uten fullmakt, vil de kunne risikere å bli ansvarlig hvis det skulle oppstå betalingsproblemer.

I enkelte tilfeller hvor en organisasjon gjennomfører en anbudskonkurranse på vegne av sine medlemmer, f.eks. en driftsassistanseorganisasjon, kan det være hensiktsmessig at organisasjonen inngår en felles kontrakt på vegne av alle. Ved bruk av felles kontrakt og felles faktura, vil det kunne oppnås en bedre kontroll på at prisene som leverandøren benytter ved fakturering, er korrekte for alle som er omfattet av anbudskonkurransen.

8.3. Kontrakt (innhold)

En kontrakt vil kunne ha mange utforminger avhengig av bl.a. omfanget av leveransen og rutinene hos den enkelte anleggseier. Kontrakten må knyttes opp mot konkurransegrunnlaget, kravspesifikasjonen, tilbudet fra leverandøren og evt. andre relevante papirer.

Mange kommuner/selskap har generelle kontraktsvilkår/innkjøpsvilkår som skal gjelde for alle innkjøp av tjenester. Man kan også benytte alminnelige innkjøpsvilkår for statlige kjøp av handelsvarer (AIS-89), alternativt alminnelige kontraktsvilkår for statlige anskaffelser (AKS-89). Eventuelle standard kontraktsvilkår man ønsker å benytte, skal vedlegges konkurransegrunnlaget. Da kan man benytte en kort kontrakt hvor man viser til disse generelle kontraktsvilkårene/innkjøpsvilkårene. Hvis det benyttes slike generelle innkjøpsvilkår, må man før kontraktsinngåelse gå gjennom disse for å sjekke om alle punkter skal inkluderes. Er det generelle punkter som ikke skal gjelde for det spesifikke kjøpet, må dette spesifiseres i selve kontrakten.

Hvis leverandøren har egne kontraktsbestemmelser, bør det spesifiseres at disse kommer etter oppdragsgiverens, hvis begge parter har gitt bestemmelser om samme forhold.

Et eksempel på standardkontrakt som er knyttet opp mot anleggseiers kravspesifikasjon og leverandørens tilbud, er vist i vedlegg 5. Et eksempel på generelle innkjøpsvilkår er vedlagt i vedlegg 6.

Hvis det ikke finnes slike generelle kontraktsvilkår/innkjøpsvilkår, bør det utarbeides en større kontrakt hvor alle kontraktsvilkår spesifisert i konkurransegrunnlaget, er bakt inn i selve kontrakten. Selve kontrakten vil da bli et mer omfattende dokument.

I kjøpskontrakten bør det spesifiseres hvilket doseringsområde av kjemikaliene som tillates for å oppnå fastsatte garantikrav og hvor lang tid leverandøren har på seg for å rette opp i "feil". Det må ikke settes garantikrav som er urimelige for leverandøren. Med urimelige krav menes f.eks. at hvis avløpsvannets sammensetning forandrer seg vesentlig, må renseanlegget godta at kjemikaliedosen økes for å opprettholde samme resultat. Blir det for eksempel tilknyttet en ny bedrift til anlegget så kan dette føre til at kjemikaliebehovet blir forandret på grunn av ny sammensetning av avløpsvannet som kommer inn på anlegget. Det vil da være helt urimelig å forvente at leverandøren fortsatt skal kunne oppnå samme resultat ved samme dosering.

8.4. Oppfølging av kontrakt og registrering av avvik

Oppfølging av kontrakt og registrering av avvik skal tjene flere formål. Dette kan for eksempel være å:

- Sikre en korrekt leveranse i hele kontraksperioden
- Sikre at leverandørens opplysninger i tilbudet er korrekte
- Kompensere kjøper dersom det oppstår avvik
- Regulere kompensasjon ved avvik

I kontrakten bør det fremgå hvem som er kontaktperson for gjennomføring av oppdraget, både hos oppdragsgiver og leverandør, slik at man slipper å forholde seg til flere personer.

Hvis man ved bruk av et kjemikalium på VA-anlegg ser at man ikke oppnår forventet resultat ved forventet dosering, bør leverandøren kontaktes raskt slik at han får mulighet til å foreta justeringer og optimalisere prosessen.

9. Referanser

Bærum kommune (2009). Generelle innkjøpsvilkår for kjøp av varer og tjenester.

Forsynings- og administrasjonsdepartementet (2008). FOR 2008-02-08 nr. 112: Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter.

Forsynings- og administrasjonsdepartementet (2008). FOR 2006-04-07 nr. 402: Forskrift om offentlige anskaffelser.

Forsynings- og administrasjonsdepartementet (2007). LOV 1999-07-16 nr. 69: Lov om offentlige anskaffelser.

Forsynings- og administrasjonsdepartementet (2006). Veileder til reglene om offentlig anskaffelser.

Helse- og omsorgsdepartementet (2007). FOR 2001-12-04 nr. 1372: Forskrift om vannforsyning og drikkevann.

Landbruks- og matdepartementet, Miljøverndepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet (2003). FOR-2003-07-04-951 Forskrift om gjødselsvarer mv. av organisk opphav.

Lunander, A og Andersson, A (2004). Metoder vid utvärdering av pris och kvalitet i offentlig upphandling, Konkurrensverkets uppdragsforskningsserie: 2004:1.

Miljøverndepartementet (2004). FOR-2004-06-01-931: Fortskrift om begrensning av forurensning, del 4.

Nærings- og Handelsdepartementet (2004). Veileder: Beste praksis – offentlige anskaffelser.

Nærings- og Handelsdepartementet (2001). Veileder: Forskrift om offentlige anskaffelser.

Næringslivets hovedorganisasjon (2008). Konkurransesgrunnlag – maler (<http://www.nho.no/offentlige-anskaffelser/konkurransesgrunnlag-maler-article19518-82.html>)

Vedlegg 1

Terskelverdier for offentlige innkjøp

Det er fastsatte terskelverdier som avgjør hvilken del av FOA som vil gjelde for anskaffelsen. Tabellen under viser hvilken del av forskriften som gjelder ved de forskjellige terskelverdiene ved kjøp av analysetjenester.

Terskelverdier fra 1. mars 2008 (NOK)	Del av FOA som gjelder ved kjøp av analysetjenester
< 100 000	FOA del I. Alminnelige bestemmelser
100 000 – 500 000 (Nasjonal terskelverdi)	FOA del I. Alminnelige bestemmelser Må skrive anskaffelsesprotokoll
500 001 – 1 650 000 (EØS-terskelverdi)	FOA del I. Alminnelige bestemmelser FOA del II. Anskaffelser under EØS terskelverdiene og uprioriterte tjenester
>1 650 000	FOA del I. Alminnelige bestemmelser FOA del III. Anskaffelser over EØS- terskelverdiene

Det er Fornyings- og administrasjonsdepartementet som foretar endringer i terskelverdiene annet hvert år basert på svingninger i valutakurser. Oppdaterte terskelverdier kan finnes på hjemmesiden til departementet ved å søke på "terskelverdier": <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad>

Vedlegg 2

Eksempel på kravspesifikasjon for kjøp av kjemikalier

Kravspesifikasjon -
Åpen anbudskonkurranse om anskaffelse av prosesskjemikalier for
avløpsrenseanlegg A

1. BAKGRUNN

Avløpsrenseanlegg A innbyr til åpen anbudskonkurranse i forbindelse med anskaffelse av prosesskjemikalier.

Formålet er å anskaffe prosesskjemikalier for bruk på avløpsrenseanlegg A. I oppdraget inngår også logistikkopplegget for levering av kjemikaliene. Kjøpet er avsluttet når kjemikaliene er levert på anlegget.

2. BESKRIVELSE AV ANLEGGET

Avløpsrenseanlegg A er et anlegg med kjemisk rensing av avløpsvannet for å redusere innhold av fosfor og organisk stoff. Anlegget er dimensjonert for 45 000 pe, og antall tilknyttet per 01.01.2009 er 30 000 pe. Vannmengden gjennom anlegget er ca. 8-10 millioner m³ per år. Slammet fortykkes i fortykkermaskiner og avvannes i sentrifuger til en TS på ca. 25 %. Flyteskjema for anlegget er vist i figur 2.1 og alle nøkkeltall i tabell 2.1 (ikke inkludert i denne veiledningen).

3. PROSESSKJEMIKALIER SOM OMFATTES AV KONKURRANSEN

Konkurransen gjelder fellingskjemikalier og polymerer til bruk i vannbehandling, samt polymerer til bruk til slambehandling på renseanlegget. De kjemikalier som anlegget benytter i dag og ca. mengder per år, er vist i tabell 3.1 og 3.2.

Tabell 3.1. Kjemikalier anlegget benytter til vannbehandling

Fellingskjemikalie		Hjelpeflokkulant	
Bruker i dag	Ca. tonn/år	Bruker i dag	Ca. tonn/år
PYX-78	800-1000	Polymax	40-42

Tabell 2.2. Kjemikalier anlegget benytter til slambehandling

Polymer til fortykning		Polymer til avvanning	
Bruker i dag	Ca. tonn/år	Bruker i dag	Ca. tonn/år
Maxfloc	6-8	Ecofloc	3-5

En nærmere beskrivelse av funksjonskravene for kjemikaliene er beskrevet i punkt 7 og 8.

4. TILDELINGSKRITERIER

Oppdragsgiver vil velge den tilbyder med det økonomisk mest fordelaktige tilbudet i henhold til følgende kriterier:

- Pris, 40 %
- Resultatoppnåelse i laboratorieforsøk for vannbehandlingskjemikalier, 15 %
- Resultatoppnåelse i fullskalaforsøk for slampolymerer, 15 %
- Andre kriterier, vekt 30 %, herunder:
 - Leveringsbetingelser, 5 %
 - Lagringsforhold, 5 %
 - Kjemikaliekvalitet, 5 %
 - Service og kompetanse, 5 %
 - Miljøhensyn, 5 %

5. ABSOLUTTE TEKNISKE KRAV FOR GJENNOMFØRING AV OPPDRAGET

5.1 Krav til kjemikaliene

Alle kjemikalier som er omfattet av kjemikalier regelverket REACH, skal være registrert av leverandøren. Registreringsdokumenter må vedlegges tilbudet.

For alle kjemikalier som inngår i tilbudet må leverandøren vedlegge produktdatablad og HMS-datablad.

Leverandøren skal kunne dokumentere innholdet av aktivt stoff og av forurensninger (tungmetaller) i kjemikaliet.

Ved bruk av kjemikaliene må renseanlegget kunne oppfylle alle krav i gjeldene forskrifter og utslippstillatelser.

5.2 Krav til leveringspålitelighet

Leverandøren må kunne levere tilstrekkelig mengde kjemikalie innen avtalt tidspunkt. Det kan under spesielle omstendigheter og i en kort periode godtas at leverandøren leverer et annet produkt, hvis de kan dokumentere at dette kjemikaliet vil fungere tilsvarende godt.

Hvis leverandøren ikke kan levere kjemikaliet etter avtalen, kan oppdragsgiver benytte en annen leverandør i perioden.

6. GENERELLE KRAV OG FORUTSETNINGER

6.1 Krav til kjemikaliene

De spesifikke kravene som er direkte knyttet opp mot de forskjellige prosesskjemikaliene vil bli beskrevet i punkt 7 og 8.

6.2 Bruk av andre produkter

Avløpsrenseanlegget forbeholder seg retten til å benytte andre produkter, evt. fra andre leverandører, på inntil 10 % av årlig vannmengde for forsøksvirksomhet. Renseanlegget vil på forhånd orientere leverandøren skriftlig om tidspunktet for og konsekvenser for leveringen.

6.3 Kontaktpersoner

Leverandøren skal oppgi kontaktperson og stedfortreder for hvert anlegg. Alle henvendelser til leverandøren skal gå via denne kontaktpersonen. På samme måte vil renseanleggene oppgi kontaktpersoner med stedfortredere. All kommunikasjon mellom leverandøren og oppdragsgiver skal foregå på norsk. Det skal i tillegg leveres CV for nøkkelpersoner innen service og oppfølging.

6.4 Leverandørens service og oppfølging

Leverandøren skal yte service i form av veiledning til driftspersonell på renseanlegget, evt. yte teknisk bistand, slik at produktene kan utnyttes optimalt. Det forutsettes at leverandøren inkluderer 25 timer til dette i tilbudet. Pris for ytterligere timer skal oppgis i tilbudet. Dersom leverandøren får ny kunnskap om produkter, eller annen kunnskap som kan ha betydning for bruk av produktene i renseprosessene, skal dette formidles til renseanlegget.

6.5 Emballasje

Leverandøren skal sørge for at kjemikaliene blir levert på renseanlegget i egnet emballasje eller direkte inn på anleggets lagertank. Der kjemikaliet leveres i tankbiler eller containere skal det leveres bekreftelse på at tanken ikke er forurenset, eller at den

ikke har vært benyttet til annet enn det kjemikaliet med samme kvalitet. Leverandøren skal ha en mottaksordning/returordning for tom emballasje.

6.6 Bruk av underleverandører

Hvis leverandøren bruker underleverandører, skal dette oppgis med leverandørens navn, lokalisering og organisasjonsnummer. Et skifte av underleverandør i kontraktperioden skal varsles skriftlig og godkjennes av oppdragsgiver. Det er leverandørens ansvar å påse at underleverandører tilfredsstiller alle kravene i denne kravspesifikasjonen.

6.7 Leveringstider

Tilbyder bes i tilbudsskjemaet angi garanterte leveringstider for de forskjellige kjemikaliene i tilbudet. Det bes også oppgis leveringstid for hastebestillinger, mulig leveringsvolum ved hastebestillinger og eventuelle prispåslag ved slike bestillinger.

6.8 Miljøhensyn

Renseanlegg A ønsker å føre en miljøvennlig innkjøpspolitikk. Beskriv kort hvilken miljøprofil tilbyder har og legg ved eventuelle miljøsertifiseringer.

6.9 Kostnadsoppsett

Vedlagte tilbudsskjema skal fylles ut og signeres med tilbyders underskrift og stempel. (Ikke vedlagt i denne veiledningen.)

7. KRAV TIL FELLINGSKJEMIKALIE OG HJELPEFLOKKULANT

I dag benytter avløpsrenseanlegget PYX-78 som er et høybasisk polyaluminiumsklorid som fellingskjemikaliem, samt hjelpeflokkulanten Polymax. Anlegget ønsker ikke å benytte jernbaserte fellingskjemikalier og ønsker derfor ikke tilbud på dette. Leverandørene kan komme med tilbud på kun fellingskjemikalie eller en kombinasjon av fellingskjemikalie og hjelpeflokkulant.

7.1 Beregning av pris på fellingskjemikalie og hjelpeflokkulant

Pris på fellingskjemikalie og hjelpeflokkulant vil bli beregnet ut i fra resultatene som oppnås ved praktisk testing på laboratoriet. For beste prøveserie fra hver leverandør vil det bli beregnet en pris per m³ rensset avløpsvann, ved reduksjon til 92 % total fosfor.

For å beregne kjemikaliekostnadene per år, vil man benytte en årsvannmengde på 9 millioner m³ per år.

7.2 Resultater fra praktiske tester på laboratoriet

Alle tester av kjemikaliene på laboratoriet skal utføres i henhold til vedlagt prosedyre. Reduksjonen av totalt fosfor på anlegget må i henhold til utslippstillatelsen være større enn 90 % på årsbasis, men det er ønskelig med en reduksjon på ca. 92 %. Alle laboratorietestene vil derfor vurderes etter en reduksjon av tot-P på 92 %.

Reduksjon av organisk stoff

Anlegget ønsker en størst mulig reduksjon av organisk stoff målt som BOF₅ og KOF.

Slamproduksjon

Slamproduksjonen skal ikke være vesentlig større enn den er i dag.

Fortykkingsegenskaper

Kjemikaliene må ikke påvirke fortykkingsegenskapene til slammet negativt.

7.3 Doseringsområde

Leverandøren skal for kjemikaliene oppgi forventet doseringsområde for å oppnå en reduksjon av tot-P på ca. 92 %.

7.4 Dokumentasjon av kjemikaliekvalitet

Innhold av aktivt stoff

Leverandøren skal oppgi normalt innhold av aktivt stoff i produktene.

Innhold av tungmetaller

Renseanlegget ønsker at innhold av tungmetaller i kjemikaliene skal være så lavt som mulig. Et absolutt krav er at innholdet av tungmetaller ikke må skape problemer med gjeldene utslippstillatelse eller regelverk. Normalt innhold av tungmetaller i alle produktene i tilbudet må dokumenteres.

Leverandøren skal etter avtale kunne dokumentere innholdet av aktivt stoff og tungmetaller. Ved avvik fra avtalt kvalitet på levert vare skal prisen reguleres iht. tabell 7.4.

Tabell 7.4. Prisregulering ved avvik fra garantert innhold (GI) av aktivt stoff

Aktivt stoff	Tiltak
<95 % av GI	Anlegget kan kreve varen erstattet av vare med riktig kvalitet
95-97% av GI	Reduksjon på 2 % per % avvik i forhold til GI
GI	Avtalepris
103-105% av GI	Reduksjon på 0,5 % per % avvik i forhold til GI
>105 % av GI	Anlegget kan kreve varen erstattet av vare med riktig kvalitet

Hvis avvik fra avtalt kvalitet på produktet er av en slik størrelse at anlegget ikke kan benytte dette, er det leverandøren som har ansvar for å få fjernet produktet fra lagertankene på leverandørens kostnad.

7.5 Leverings- og lagringsbetingelser

Levering

Kjemikaliene skal leveres på hverdager mellom kl 09.00 og kl 15.00. Eventuelle leveringer utover disse tidene må avtales spesielt med renseanlegget. Tilgjengelig lagringsvolum for fellingskjemikalie er 4 x 75 m³. Hjelpelokkulant ønskes levert i container på mellom x og y m³. Det er for fellingskjemikalier leverandørens ansvar å til en hver tid sørge for at det er tilstrekkelig mengde produkt på lagertankene uten bestilling fra anlegget. Hjelpelokkulant vil bli bestilt av anlegget.

Holdbarhet/stabilitet

Produktene skal være stabile i minimum 3 måneder.

Konsekvenser for utstyr

Produktene må kunne lagres, transporteres og doseres med eksisterende utstyr. Dersom dette ikke er mulig, blir forventede kostnader til en omlegging tillagt tilbudsprisen.

8. KRAV TIL SLAMPOLYMERER FOR FORTYKKERMASKINER OG SENTRIFUGER

I dag benytter avløpsrenseanlegget Maxfloc til fortykkermaskinene og Ecofloc til sentrifuger.

De følgende funksjonskravene oppfylles i hovedsak ved dagens drift av utstyret, og det er derfor realistisk å klare slike resultater også i testperiodene med polymer fra ulike leverandører.

Fortykkermaskiner

TS-innhold i fortykket slam: 5-6 % TS
SS-innhold i rejektivannet: ≤ 1000 mg/l

Sentrifuger

TS-innhold i avvannet slam: 25 % TS
SS-innhold i rejektivannet: ≤ 1500 mg/l

Ved drift av fortykkermaskinen har det ikke vært vanlig å endre på noen maskinparametere, men den enkelte polymerleverandør har mulighet for å gjøre det, dersom dette er helt nødvendig for å oppnå tilfredsstillende resultater.

8.1 Beregning av pris på slampolymerer

Pris på slampolymer til fortykkermaskiner og sentrifuger vil bli beregnet ut i fra resultatene som oppnås ved praktisk testing i fullskala. Det vil bli beregnet en kostnad til polymer basert på hvilke mengder polymer som er nødvendig for å tilfredsstille de ovennevnte krav.

For å beregne kjemikaliekostnadene per år vil man benytte en slammengde på 1 810 tonn TS per år.

8.2 Resultater fra praktisk utprøving i fullskala

Alle tester av kjemikaliene i fullskala skal utføres i henhold til vedlagt prosedyre.

TS-innhold i fortykket slam

Anlegget ønsker et høyest mulig TS-innhold i fortykket slam.

TS-innhold i avvannet slam

Anlegget ønsker et høyest mulig TS-innhold i avvannet slam.

SS-innhold i rejeckt vannet

Anlegget ønsker et lavest mulig SS-innhold i rejeckt vannet.

8.3 Dokumentasjon av kjemikaliekvalitet

Leverandøren skal for hver levering av kjemikalier kunne dokumentere innholdet av aktivt stoff og tungmetaller.

Innhold av aktivt stoff

Leverandøren skal oppgi normalt innhold av aktivt stoff i produktene.

Innhold av tungmetaller

Renseanlegget ønsker at innhold av tungmetaller i kjemikaliene skal være så lavt som mulig. Et absolutt krav er at innholdet av tungmetaller ikke må skape problemer med gjeldene utslippstillatelse eller regelverk. Normalt innhold av tungmetaller i alle produktene i tilbudet må dokumenteres.

8.4 Leverings- og lagringsbetingelser

Leveringstidspunkt

Kjemikaliene skal leveres på hverdager mellom kl 09.00 og kl 15.00. Eventuelle leveringer utover disse tidene må avtales spesielt med renseanlegget. Slampolymer ønskes levert i big-bag på ca. 800 kg av gangen. Det er renseanlegget som selv sørger for bestilling av vare.

Holdbarhet/stabilitet

Produktene skal være stabile i minimum 1 måned.

Konsekvenser for utstyr

Produktene må kunne lagres, transporteres og doseres med eksisterende utstyr. Dersom dette ikke er mulig, blir forventede kostnader til en omlegging tillagt tilbudsprisen.

9. TILBUDSSKJEMA

Alle priser og resultater fra tester skal føres opp på vedlagt skjema (et slikt skjema må lages for hvert anbud og er ikke vedlagt her).

Vedlegg 3

Eksempel på prosedyre for testing av fellingskjemikalier på laboratoriet

1. INNLEDNING

Dette er en veiledning for hvordan fellingsforsøk i laboratorieskala skal bli utført. Forsøkene skal utføres i løpet av en dag, og leverandøren kan teste så mange typer kjemikalier eller kombinasjoner av kjemikalier som han ønsker. Maksimalt 18 prøver per leverandør vil bli analysert av oppdragsgiver på renseanleggets laboratorium. Dersom leverandøren genererer mer enn 18 prøver, må leverandøren selv velge ut hvilke prøveserier/prøver som skal analyseres.

2. UTSTYR

Flokkulering i laboratorieskala skal utføres med et Jar-test apparat tilsvarende det som benyttes av renseanlegget, eller med renseanleggets sitt eget. Prøvevolumene skal være 1 liter.

3. VANNKVALITET

Råkloakk som benyttes ved forsøkene skal være uttatt som stikkprøver på renseanlegget. Prøvedunken skal etter uttaket oppbevares i kjølerom.

Prøven blir utlevert av renseanlegget. Ved uttak av avløpsvann vil renseanlegget notere:

- Tidspunkt for uttak av vann
- Vannføring på renseanlegget ved uttak, og akkumulert vannmengde siste døgn
- Temperatur på vannet
- pH
- Ledningsevne

Ved uttak av avløpsvann fra prøvedunken er det viktig at man først sørger for god omrøring i tanken, slik at alle uttak vil ha lik kvalitet. Det skal tas en liten prøve fra første og siste uttak av dunken for å verifisere om man har klart å holde en jevn konsentrasjon.

4. KJEMIKALIER

Leverandøren skal ta med HMS-datablad for alle kjemikalier som skal testes.

5. UTSTYR

Etter avtale er det mulig å benytte følgende instrumenter og utstyr fra renseanlegget:

- Jartest-apparat
- 1 liter glassbeger til jartestforsøkene
- 250 ml plastflasker for oppbevaring av prøver
- Imhoffbegere
- Homogenisator
- Termometer
- Vacuumfiltreringsoppsats og filter for filtrering av vannprøver
- Utstyr og instrument for analysing av turbiditet, pH og alkalitet

6. ANALYSER

Alle analyser skal utføres på renseanleggets laboratorium. Prøvene vil bli analysert med hensyn på suspendert stoff (SS), total KOF, total P (på ufiltrert prøve) og orto-P (på filtrert prøve).

Det vil bli analysert maksimalt 18 prøver per leverandør.

7. JAR-TEST RUTINER

For alle forsøk skal Jar-test apparatet kjøres med følgende innstillinger:

Aktivitet	Hastighet(rpm)	Tid
Innblanding (hurtigomrøring):	250	30 sek
Flokkulering	40	10 min
Sedimentering	-	10 min

Tilsetning av kjemikalier skal skje i innblandingsfasen (hurtigomrøring). Dersom det tilsettes både fellingskjemikalie og hjelpekoagulant (polymer), skal hjelpekoagulant tilsettes i løpet av de 10 siste sekundene av perioden med hurtigomrøring.

Temperatur og pH måles etter tilsetning av fellingskjemikalier/hjelpekoagulant.

Etter avsluttet sedimentering gjøres en visuell vurdering av resultatet. Dersom leverandøren bedømmer resultatet som bra, tas det forsiktig ut med hevertslange ca. 2 cm under vannoverflaten, 200 ml av klarvannsfasen, som brukes til analyse.

Etter uttak av vannprøve blir resterende mengde felt vann overført til Imhoffbegere. Slamvolum skal leses av etter 15 respektive 60 minutter.

8. RAPPORTERING

En sammenstilling av forsøkene skal skje på skjema i vedlegg x (ikke vedlagt her).

Vedlegg 4

Eksempel på prosedyre for testing av slampolymerer i fullskala

1. INNLEDNING

Dette er en veiledning for hvordan testing av slampolymerer for fortykkermaskin og sentrifuge kan utføres i fullskala. Hensikten med fullskala tester er å gi polymerleverandørene en mulighet til å dokumentere ytelsene til sine egne produkter under realistiske og mest mulige likeverdige forhold. Resultatene fra testperioden er ett av tildelingskriteriene ved vurderingen av innkomne tilbud.

For å få representative resultater fra kortvarige fullskalatester er det en forutsetning med godt samarbeid mellom polymerleverandørene og driftspersonalet ved renseanlegget. Det er viktig at testene følger det oppsatte programmet så langt det er mulig, men det vil selvsagt kunne oppstå driftsforhold som gjør det nødvendig å endre opplegget.

2. FUNKSJONSKRAV FOR FORTYKKERMASKIN OG SENTRIFUGER

De følgende funksjonskravene oppfylles i hovedsak ved dagens drift av utstyret, og det er derfor realistisk å klare slike resultater også i testperiodene med polymer fra ulike leverandører.

Fortykkermaskiner

TS-innhold i fortykket slam:	5-6 % TS
SS-innhold i rejektivannet:	≤ 1000 mg/l

Sentrifuger

TS-innhold i avvannet slam:	25 % TS
SS-innhold i rejektivannet:	≤ 1500 mg/l

Ved drift av fortykkermaskinen har det ikke vært vanlig å endre på noen maskinparametere, men den enkelte polymerleverandør har mulighet for å gjøre det, dersom dette er helt nødvendig for å oppnå tilfredsstillende resultater.

3. TESTPERIODE

Hver tilbyder får tildelt en 2 ukers testperiode i fullskala. Det forutsettes da at alle leverandører på forhånd har testet produktene sine (polymerer til fortykning og avvanning) i laboratorieskala, slik at man sitter igjen med maksimalt 2 produkter/produktkombinasjoner som skal testes i fullskala på fortykkermaskin og sentrifuge.

4. GJENNOMFØRING AV TESTENE

Det skal gjennomføres systematiske tester av både fortykkermaskin og sentrifuge. Testingen kan foregå parallelt, da det anses som lite sannsynlig at polymervalget for fortykkermaskinen vil påvirke valg av polymer for sentrifugen, på grunn av rånetankene som ligger mellom de to prosessenheterne.

Ved oppstart av fullskalatastene skal man starte med den polymertype og mengde som har gitt best resultat i laboratorieforsøkene. Basert på leverandørenes erfaring kan det bli aktuelt å gjenta forsøkene med økende polymerdoseringer innenfor hver test, og eventuelt med andre polymerkonsentrasjoner/spedevannsmengder. I så fall er det viktig at man bare forandrer på en variabel av gangen, og prøver med økende polymerdoseringer.

Både fortykkermaskinen og sentrifuge skal kjøres i minimum 20 minutter ved en gitt innstilling av de variable, før det tas ut prøver for de aktuelle analyser. Dersom resultatene ser dårlig ut rent visuelt, tas det bare ut ett prøvesett (slam ut +

rejektvann), men ved positive resultater tas det ut 2-3 prøvesett i løpet av den neste halvtimen, før man endrer på noen variabler.

5. PRØVEPUNKTER OG ANALYSER

Oversikt over prøvepunkter og analyser er vist i tabell 5.1.

Tabell 5.1. Prøvepunkter og analyser

Prøvepunkt	Paramenter	Kommentarer
Slam inn	TS FTS (glødetap)	Som et minimum tas det en prøve ved start og en ved slutt på hver testdag. Dersom TS-innholdet erfaringsmessig endres merkbart ($\pm 10\%$) i løpet av testdagen, tas ytterligere 1-2 prøver i mellom start og stopp.
Slam ut	TS	Prøvene settes sammen av flere stikkprøver tatt over kort tid
Rejektvann	SS	Ved høyt SS-innhold ($> \text{ca. } 2000 \text{ mg/l}$) kan det brukes TS-analyse

Prøvetakingen utføres av polymerleverandørene, og prøvene leveres til renseanleggets laboratorium. De aktuelle analysene utføres på renseanlegget, og driftspersonalet ved anlegget er hovedansvarlig for at polymerleverandørene følger det oppsatte programmet og at det blir gjort de avtalte registreringer, målinger og analyser. Ved slutten av uka skal det holdes et møte på anlegget hvor alle de involverte parter deltar for å gjennomgå de foreløpige resultatene og bli enige om innholdet i testene i den siste uken av testperioden.

6. RAPPORTERING

En sammenstilling av forsøkene skal skje på skjema i vedlegg x (ikke vedlagt her).

Vedlegg 5

Eksempel på kontraktsformular

Kontrakt ved innkjøp av prosesskjemikalier		
Kjøper	Navn på organisasjon (renseanlegg/kommune) og kontaktperson	
Leverandør	Selskap/avdeling/seksjon: <i>Leverandørens navn, evt. avdeling</i>	
	Kontaktperson:	Foretaksnummer:
Dokumenters rekkefølge		
Godtgjørelse	Kjemikalieprisene er angitt i (<i>leverandørens navn</i>) tilbud datert (Vedlegg 2 til denne kontrakten) <i>Eventuelt andre forhold i tilknytning til godtgjørelse</i>	
Fakturering	<i>Bestemmelser for fakturering</i>	
Betalings-betingelser	<i>Månedlig/halvårlig etc. fakturering pr. dager</i>	
Kontraktens varighet		
Konsekvenser ved mislighold		
Oppsigelse		
For Kommune/anlegg		For Leverandøren
Sted:	Dato:	Sted: Dato:
Navn:		Navn:
Signatur:		Signatur:
Tittel:		Tittel:

Vedlegg 6

Eksempel på generelle innkjøpsvilkår

(Kilde: Bærum kommune)

Generelle innkjøpsvilkår for kjøp av varer og tjenester.

1. Avtalens omfang

- 1.1 Avtalen omfatter alle kommunale virksomheter som ønsker å tilslutte seg avtalen.
- 1.2 Alle avvik / endringer i denne avtalen må foreligge i skriftlig form og undertegnet av partene for å være gyldig.
- 1.3 Ved forhold som ikke dekkes av avtalen, gjelder lov av 1. mai 2000 om kjøp.

2. Ansvar

- 2.1 Leverandør er ansvarlig for at alle leveringer med referanse til denne kontrakt blir levert i overensstemmelse med de vilkår som er beskrevet her.
- 2.2 Avtalen, eller deler av denne, kan ikke tiltransporteres underleverandører uten forutgående godkjenning av oppdragsgiver. Selv om det foreligger godkjenning fra oppdragsgiver, er leverandøren like fullt ansvarlig for alle leveringer med referanse til denne avtale.

3. Prisbetingelser

- 3.1 Prisene er basert på NOK.
- 3.2 De avtalte prisene er som hovedregel faste, og gjelder for 1 år fra avtaletidspunktet. Prisene skal oppgis eks. mva.
- 3.3 Ved kursappresiering ut over +/- 5% kan partene forlange forhandlinger om justering av prisene for den valutaavhengige andel av prisgrunnlaget. Utgangspunktet skal være gjennomsnittlig salgskurs for Norges Bank for den måned tilbudet er gitt, sammenlignet med gjennomsnittskurs for de tre siste måneder før anmodning om prisjustering sendes.

Tilbyder må oppgi kursforholdet norske kroner mot tilbyders oppgjørsv valuta på tilbudsdagen.

- 3.4 Prisendringer skal begrunnes skriftlig minst 2 måneder før ikrafttredelse, og kan ikke sette i kraft før oppdragsgiver har godkjent prisendringen. Forslag om prisendringer vil være gjenstand for forhandlinger. Prisøkning må kunne dokumenteres.

Etter at oppdragsgiver skriftlig har godkjent prisendringen er prisen fast i 12 måneder. Leverandøren plikter å distribuere de nye prislistene til virksomheter som omfattes av avtalen.

4. Betalingsbetingelser og fakturering

- 4.1 Betalingsbetingelsene er:
Fri faktureringsmåned + 30 dager.
Leverandøren skal levere månedlig samlefaktura til den enkelte virksomhet/avdeling, dersom partene kommer til enighet om det.
 - 4.2 Betalingstiden regnes fra fakturadato på korrekt faktura. Rentefaktura aksepteres ikke dersom sen innbetaling fra oppdragsgiver skyldes mangelfull, eller uoverensstemmende dokumentasjon, pakkseddel, følgebrev, faktura etc. fra leverandøren eller kvalitetssvikt i leveransen.
 - 4.3 Oppdragsgiver er pliktig til å betale de avtalte priser i underskrevet avtale, såfremt alle leverandørens forpliktelser er overholdt. Dersom forfalte beløp ikke betales i rett tid, betales gjeldende morarente i henhold til "Lov om renter ved forsinket betaling m.m" av 1. juli 2000. Morarentesatsen i henhold til denne lov er for tiden 12%.
 - 4.4 Fakturaen skal referere til ordrenummer eller rekvisisjonsnummer, og navn gitt av kunden. Leverandøren skal i tillegg alltid referere til det avtalenummer som er angitt på kontraktens første side ved fakturering.
 - 4.5 Oppdragsgiver godtar ikke faktureringsgebyr.
- ##### 5. Eiendomsrett
- 5.1 Varer og tjenester som leveres etter denne avtale blir oppdragsgivers eiendomsrett fra og med betalingstidspunktet.
- ##### 6. Leveringsbetingelser
- 6.1 Leveringsbetingelsene er fritt levert den enkelte enhet, dvs franko / DDP i henhold til Incoterms 2000.
 - 6.2 Leverandøren forplikter seg til å emballere alle forsendelser på en betryggende og forsvarlig måte. Hvis ønskelig kan det kreves at

leverandør skal spesifisere avfallsdestruksjon av emballasje og produkt.

- 6.3 Erstatningsvarer fra leverandøren må godkjennes av oppdragsgiver før det sendes ut.

- 6.4 Følgeseddel skal følge med hver forsendelse.

- 6.5 Leverandøren skal være medlem av Materialretur AS eller lignende gjenvinningsordninger.

7. Leveringstid

- 7.1 Leveringstid avtalt mellom leverandør og mottaker er bindende.

- 7.2 Dersom leverandøren ikke greier å overhode avtalt leveringstid skal mottaker uten opphold bli informert.

- 7.3 Hvis annet ikke er fastsatt gjelder misligholdelsesreglene (forsinkelse, mangler og ansvar) i lov av 1. mai 2000 om kjøp.

8 Force Majeure

- 8.1 Partene er ikke erstatningspliktige for manglende utført tjeneste som skyldes force majeure med mindre annet uttrykkelig er fastlagt. Dersom force majeure situasjonen inntreffer skal partene varsle hverandre øyeblikkelig.

- 8.2 I tilfelle av force majeure, herunder lovlig streiker og lovlig lockout med arbeidsnedleggelse som følge, bortfaller leverandørens forpliktelser så lenge slik tilstand varer. Ingen form for godtgjørelse skal utbetales for den tiden arbeid ikke utføres.

9 Forsinkelse, feil og mangler

- 9.1 Ved forsinkelser i leveranser utover de kontraktsfestede leveringsfrister, som ikke skyldes force majeure, vil det bli gjort krav om konvensjonalbot.

- 9.2 Konvensjonalbotens størrelse beregnes til 1% av verdien av den forsinkede del av leveransen pr. hverdag forsinkelsen vedvarer, dog begrenset oppad til den høyeste verdi av henholdsvis 10 % av totalverdien av den forsinkede del av leveransen. Oppdragsgivers krav om konvensjonalbot vil bli gjort gjeldende uten noen dokumentasjon av økonomisk tap eller skade.

- 9.3 Oppdragsgiver har rett til å returnere ubrukte varer for kreditt forutsatt at varene er i

originelemballasje og for øvrig i fullgod stand og salgbar. I tilfeller av feillevering plikter oppdragsgiver å rapportere dette til leverandøren umiddelbart. Leverandøren plikter å levere erstatningsutstyr uten ekstra kostnad. Returen krediteres med den pris som ble betalt for varen.

- 9.4 Oppdragsgiveren er forpliktet til uten ugrunnet opphold etter mottaket å kontrollere at leveransen er i samsvar med bestillingen. Dersom leveransen eller deler av den finnes å lide av en mangel, har kjøperen rett til å avvise den eller de mangelfulle deler ved å gi leverandøren umiddelbar skriftlig beskjed om dette.

10 Garanti

- 10.1 Dersom ikke annet er avtalt gjelder garantien for leveransen i 1 år. Leverandøren skal i garantitiden snarest mulig og for egen regning bytte ut defekte deler eller reparere materialet slik at leveransen er uten feil og mangler av noe slag. Denne garanti omfatter bare feil som oppstår ved riktig lagring og bruk av materialet og som ikke skyldes normal slitasje.

- 10.2 For deler som skiftes ut eller repareres påtar leverandøren seg de samme forpliktelser som for det opprinnelige materiell regnet fra det tidspunkt reparasjonen eller utskiftingen er foretatt.

- 10.3 Leverandøren er ansvarlig for følgeskader av leveransen.

11 Forsikringer

- 11.1 Leverandør skal for egen regning holde alle forsikringer for personell som er nødvendig i henhold til norsk lov, samt ulykkesforsikring.

12 HMS

- 12.1 Leverandør er ansvarlig for å ivareta løpende helse- miljø- og sikkerhet innen egen organisasjon og under arbeidet hos oppdragsgiver. Leverandøren skal kunne dokumentere at han har et internt kontrollsystem.

13 Kvalitet

- 13.1 Dersom ikke annet er avtalt, forplikter leverandøren seg til å følge norsk standard for systematisk kvalitetssikring. Det avtales i de spesielle kontraktsvilkår hvilke standarder som skal brukes.

14 Konfidensialitet

- 14.11 løpet av avtaleperioden kan leverandøren og hans ansatte komme til å få kjennskap til informasjon om forhold vedrørende avtalen, oppdragsgiver, oppdragsgivers ansatte eller andre i oppdragsgivers sfære. Leverandør skal behandle enhver slik informasjon konfidensielt. Leverandøren skal ikke offentliggjøre informasjon uten oppdragsgivers skriftlige godkjenning.

15 Opplæring / Produktopplysning

- 15.1 Leverandøren skal, der hvor det er relevant for avtalen, ta kontakt med aktuelle virksomheter som omfattes av avtalen for å gi de nødvendige produkt- opplysninger og informasjon om leveringsforhold. Dette skal inkludere varekatalog og oppdatering av denne.

Leverandøren skal uoppfordret levere produktdatablad på relevante produkter. Ellers gjelder lov av 1. januar 2001 om produktkontroll.

- 15.2 Leverandøren skal i nødvendig grad utføre brukeropplæring på egnet sted for å sikre en faglig og økonomisk riktig bruk av produktene, uten ekstra kostnad for oppdragsgiver.
- 15.3 Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å prøve ut nye produkter i avtaleperioden, også fra andre leverandører dersom dette anses nødvendig.

16 Statistikk

- 16.1 Der det er opprettet rammeavtale skal leverandøren 1 gang i året, uoppfordret og uten omkostninger for oppdragsgiver, utarbeide leveringsstatistikk for den enkelte virksomhet etter avtale. Statistikken skal eksempelvis inneholde opplysninger om levert mengde, forbruk i kroner og eventuelt andre aktuelle opplysninger pr. enhet.

17 Mislighold / Oppsigelse

- 17.1 Begge parter kan si opp avtalen med 3 måneders varsel.
- 17.2 Ved vesentlig misligholdelse av avtalen kan denne sies opp av begge parter med øyeblikkelig virkning. Selv om avtalen sies opp, fritas ikke partene fra å oppfylle bestående avtaleforpliktelser.

Med vesentlig mislighold menes bl.a. gjentatte avvik fra avtalens spesifikasjoner, og instruksjoner for tjenesten som leverandør ikke innen fastsatte frister retter opp.

Foruten leveringsforsinkelse og mangler ved avtaleproduktene, skal det også regnes som mislighold at leverandørens service- og forhandlernett ikke fungerer etter forutsetningene.

- 17.3 Oppdragsgiver kan si opp avtalen uten at erstatningsplikt inntreffer, dersom leverandøren er insolvent, konkursbegjæring er fremsatt, eller leverandørens godkjenning opphører.

- 17.4 Om det i avtaleperioden oppstår spesielle forhold som gjør avtalen urimelig for en av partene kan det forhandles om revidering eller oppsigelse.

18 Lover og forskrifter

- 18.3 Det er en forutsetning for avtalen at norske lover, forskrifter, sertifiseringsordninger og tariffavtaler vil bli fulgt av leverandør.

- 18.4 Norsk lov gjelder for avtalen og for forhold som ikke er nevnt i den.

- 18.5 Eventuelle arbeids- og oppholdstillatelser for utenlandsk personell skal være fremskaffet av leverandør. Personell som ikke er i besittelse av gyldig arbeids- og oppholdstillatelse, kan avvises på leverandørs kostnad.

19 Tvister

Dersom det oppstår tvist i forbindelse med avtalen skal tvisten forsøkes løst ved forhandlinger. Fører forhandlingene ikke fram, skal tvisten leses definitivt ved voldgift. At en tvist er brakt til avgjørelse ved voldgift fritar i seg selv ikke partene fra å oppfylle forpliktelser ifølge avtalen.

Utgitte Norsk Vann Rapporter

(Tidligere kalt NORVAR-rapporter)

20. Slambehandling og -disponering ved større kloakkrenseanlegg. Sluttrapport
- 20a. Slambehandling og -disponering ved større kloakkrenseanlegg. Aerob og anaerob behandling
- 20b. Slambehandling og -disponering ved større kloakkrenseanlegg. Kalking. Kompostering
- 20c. Slambehandling og -disponering ved større kloakkrenseanlegg. Slamavvanning
- 20d. Slambehandling og -disponering ved større kloakkrenseanlegg. Termisk behandling av kloakkslam
21. NORVAR's årsberetning 1991
22. EDB i VAR-teknikken. Fase 1 - kravspesifikasjoner m.m. Status-beskrivelse og forslag til videre arbeid (*Utgått*)
- 23a. Internkontroll for VA-anlegg. Mal for internkontroll-håndbok for VA-anlegg.
- 23b. Internkontroll for VA-anlegg. Internkontrollhåndbok for avløpsanlegg. Eksempel fra Fredrikstad og omegn avløpsanlegg
- 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, opplæring
- 23e. Aktivitetsstyrende håndbok for VA-anlegg. HMS ved vannbehandlingsanlegg
- 23f. Aktivitetsstyrende håndbok for VA-anlegg. HMS ved avløpsrenseanlegg
- 23g. Interkontroll 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-transportsystemet. Eksempel fra Nedre Eiker kommune
24. NRV-prosjekt. Korrosjonskontroll ved vannbehandling med mikronisert marmor
25. Mal for prosessoppfølging av anlegg for stabilisering og hygienisering av slam
26. Installering av gassmotor for strømproduksjon ved rensanlegg
27. Mottak og behandling av avvannet råslam ved rensanlegg som hygieniserer og stabiliserer slam i væskeform
28. Slam på grøntarealer. Erfaringer fra et demonstrasjonsprosjekt
29. Regnvannsoverløp
30. Utvikling og uttesting av datasystem for informasjonsflyt i VA-sektoren (*Utgått*)
31. PRO-VA, Brukerklubb for prosess-styresystemer, drift- og fjernkontroll for VA-anlegg. Oversikt pr.1993. Leverandører, produkter, konsulenter (*Utgått*)
32. Bruk av statiske metoder (kjemometri) for å finne sammenhenger i analyseresultater for avløpsvann
33. Evaluering av enkle rensemetoder. Slamavskillere
34. Evaluering av enkle rensemetoder. Siler/finnister
35. Kravspesifikasjon og kontrollprogram for VA-kjemikalier (*Utgått*)
36. Filter som hygienisk barriere
37. EU/EØS, konsekvenser for Norges vannforsyning
38. NORVAR-prosjekter 1992/93 (*Utgått*)
39. Implementering av EDB-basert vedlikeholdssystem. Erfaringer fra referanseprosjekt knyttet til pilot-prosjekt ved Bekkelaget rensanlegg (*Utgått*)
40. Driftsassistanter for avløp. Utredning om rolle og funksjon fremover
41. Metri-tel. Kommunikasjonsmedium for VA-installasjoner. Erfaringer fra prøveprosjekt i Sandefjord kommune (*Utgått*)
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 polyaluminiumklorid høsten 1993 Kartlegging av slam- slamvannsstrømmer med og uten forfelling 1993-94
46. Renovering av avløpsledninger. Retningslinjer for dokumentasjon og kvalitetskontroll
47. Strategidokument for industrikontroll
48. NORVAR og miljøteknologi. Forprosjekt
49. Grunnundersøkelser for infiltrasjon - små avløpsanlegg. Forundersøkelse, områdebefaring og detaljundersøkelse ved planlegging og separate avløpsanlegg
50. Rørinspeksjon i avløpsledninger. Rapporteringshåndbok (*Erstattet av 145/05*)
51. Slambehandling
52. Bruk av slam i jordbruket
53. Bruk av slam på grøntarealer
54. Rørinspeksjon av avløpsledninger. Veileder (*Erstattet av 145/05*)
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 utarbeidelse av prosessgarantier
60. Avløp fra bilvaskeanlegg til kommunalt rensanlegg
61. Veileder i planlegging av fornyelse av vannledningsnett
62. Veileder i planlegging av spyling og pluggkjøring av vannledningsnett
63. Mal for godkjenning av vannverk
64. Driftserfaringer fra anlegg for stabilisering og hygienisering av slam i Norge
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/finnister
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 sjøresipienter
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 (*Utgått*)
74. Informasjon fra NORVARs faggruppe for EDB og IT. Spesialrapport - 5. Utgave Beskrivelse av 34 EDB-programmer/Moduler for bruk i VA-teknikken (*Erstattet av 133/03*)
75. NORVARs faggruppe for EDB og IT. IT-strategi i VA-sektoren. (*Erstattet av 133/03*)
76. Dataflyt-klassifisering av avløpsledninger. (*Erstattet av 150/07*)
77. Alternative områder for bruk av slam utenom jordbruket. Forprosjekt
78. Alternative behandlingsmetoder for fettslam 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 (*Erstattet av 145/05*)
84. Forfall og fornyelse av ledningsnett
85. Effektiv partikkelseparasjon innen avløpsteknikken
86. Behandling og disponering av vannverksslam. Forprosjekt
87. Kalsiumkarbonatfilter 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 "slamfabrikk" for Østfold
 92. Informasjon om VA-sektoren - forprosjekt
 93. Videreutvikling av NORVAR. Resultatet av strategisk prosess 1997/98
 94. Nettverksamarbeid mellom NORVAR, driftsassistanter og kommuner
 95. Veileder for valg av riktige sensorer og måleutstyr i VA-teknikken
 96. Rist- og silgods - karakterisering, behandlings- og disponeringsløsninger
 97. Slamforbrenning (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. 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 konkurranseutsetting. Avtaler for drift og vedlikehold av VA-anlegg
 111. Eksempel på driftsinstruks for silanlegg. Cap Clara i Molde kommune
 112. Erfaringer med nye renseløsninger 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 tikk
 116. Scenarier for VA-sektoren år 2010
 117. VA-juss. Etablering og drift av vann- og avløpsverk sett fra juridisk synsvinkel (*Erstattet av 134/03*)
 118. Veiledning for kontrahering av rådgivnings- og prosjekteringstjenester innen VAR- teknikk (*Erstattet av 138/04*)
 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 utarbeidelse av miljømål for vannforekomster. Erfaringer og råd fra noen kommuner
 123. Utslipp fra mindre avløpsanlegg. Veiledning for utarbeidelse av lokale forskrifter
 124. Nødvendig kompetanse for legging av VA-ledninger. Læreplan for ADK 1
 125. Mal for forenklet VA-norm
 126. Organisering og effektivisering av VA-sektoren. En mulighetsstudie
 127. Vassdragsforbund for Mjøsa og tilløpselvene - en samarbeidsmodell
 128. Bruk av resultatindikatorer og benchmarking i effektivitetsmåling av kommunale VA-virksomheter. Erfaringer og anbefalinger fra et prøveprosjekt
 129. Rørinspeksjon med videokamera. Veiledning/rapportering hovedledninger
 130. Gjenanskaffelseskostnadene for norske VA-anlegg
 131. Effektivisering av avløpssektoren
 132. Forslag til nytt system for prosjektvirksomheten i NORVAR
 133. IT-strategi for VA-sektoren. Veiledning
 134. VA-JUS. Etablering og drift av vann- og avløpsverk sett fra juridisk synsvinkel
(Oppdateres årlig på www.norsk vann.no)
 135. Vannledningsrør i Norge. Historisk utvikling. 26 dimensjonstabeller
 136. Hygienisk barrierer og kritiske punkter i vannforsyningen: Hva har gått galt?
 137. Veiledning i bygging og drift av drikkevannsbasseng
 138. Veiledning for kontrahering av rådgivnings- og prosjekteringstjenester innen VAR-teknikk. Revidert utgave
 139. Erfaringar med klorering og UV-stråling av drikkevann
 140. NORVARs videre arbeid med slam. Strategisk plan for prosjektvirksomhet, informasjon og kommunikasjon. Forprosjekt
 141. Trenger Norge en VA-lov? Drøfting av behovet for en egen sektorlov for vann og avløp
 142. NORVARs benchmarkingsprosjekt 2004 Presentasjon av målesystem og resultater for 2003 ed analyse av datamaterialet
 143. Kartlegging av mulig helserisiko for abonnenter berørt av trykløs vannledning ved arbeid på ledningsnettet
 144. Veiledning i overvannshåndtering (*Erstattet av 162/08*)
 145. Inspeksjonsmanual for avløpssystemer. Del 1 – Ledninger
 146. Bærekraftig vedlikehold. Betraktninger av utvalgte problemstillinger knyttet til langsiktig forvaltning av vannledningsnett
 147. Optimal desinfeksjonspraksis for drikkevann
 148. Veiledning i utarbeidelse av prøvetakingsprogrammer for drikkevann
 149. Tilførsel av industrielt avløpsvann til kommunalt nett. Veiledning
 150. Dataflyt – Klassifisering av avløpsledninger
 151. Veiledning for vedlikeholdssystemer (FDV)
 152. Veiledning for anskaffelse av driftskontrollsystemer i VA-sektoren
 153. Norm for symboler i driftskontrollsystemer for VA-sektoren
 154. Norm for tagkoding i VA-anlegg
 155. Norm for merking og FDV-dokumentasjon i VA-sektoren
 156. Veiledning for oljeutskilleranlegg
 157. Organiske miljøgifter i norsk avløpsslam. Resultater fra undersøkelsen i 2006/07
 158. Termoplastrør i Norge – før og nå
 159. Håndbok i kildeprosporing i avløpssystemet
 160. Driftserfaringer med membranfiltrering
 161. Helsemessig sikkert vannledningsnett
 162. Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering
 163. Veiledning for innhenting og evaluering av tilbud på analyseoppdrag
 164. Veiledning for UV-desinfeksjon av drikkevann
 165. Innsamlingsverktøy for vedlikeholdsdata
 166. Tiltak for å bedre fosforfjerningen på kjemiske renseanlegg
 167. Veiledning for kjøp av VA-kjemikalier
- Rapportserie B:
- B1: Effektive VA-organisasjoner og tilfredse brukere. Forprosjekt
 - B2: PressurePuls for deteksjon av lekkasje på vannledninger.
 - B3: Kvalitetshaving av nye VA-ledningsanlegg. Kartlegging og tiltaksforslag
 - B4: Vannkvalitet i ledningsnett – Problemoversikt og status. Forprosjekt.
 - B5: Utslipp fra bilvaskehaller
 - B6: Kommunikasjonsstrategi for NORVAR og norske vann og avløpsverk
 - B7: Sandnesmodellen. Eksempel på system for kommunikasjon og virksomhetsstyring
 - B8: Forprosjekt energinettverk i VA-sektoren
 - B9: Utvikling av et system for spørreundersøkelser blant VA-kundene
 - B10: Vannkilden som hygienisk barriere
 - B11: Økonomiske forhold i interkommunalt VA-samarbeid – praksis og kjøreregler
 - B12: Drikkevann i media
- Rapportserie C:
- C1: Sårbarhet i vannforsyningen
 - C2: Stoff for stoff – kilde for kilde. Kvikksølv i avløpsnettet
 - C3: Samarbeid om økt bruk av avløpsslam på grøntarealer
 - C4: Effekter av bruk av matavfallskverner på ledningsnett, renseanlegg og avfallsbehandling
 - C5: Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen - veiledning

De mest aktuelle rapportene ligger som PDF-filer på www.norsk vann.no



- Norsk Vann er en ikke-kommersiell interesseorganisasjon for vann- og avløpssektoren (VA-sektoren). Organisasjonen skal bidra til å oppfylle visjonen om rent vann ved å sikre VA-sektoren funksjonelle rammevilkår og legge til rette for kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling.
- Norsk Vann eies av norske kommuner, kommunalt eide VA-selskaper, kommunenes driftsassistanser for VA og noen private andelsvannverk. Norsk Vann representerer ca 340 kommuner med over 90 % av landets innbyggere. Virksomheten finansieres i hovedsak gjennom kontingenter fra medlemmene.
- Norsk Vann styres av eierne gjennom årsmøtet og av et styre sammensatt av representanter fra eierne.

- I Norsk Vanns prosjektsystem gjennomføres hvert år FoU-prosjekter for ca. 6 mill. kroner
- Det er praktiske og aktuelle spørsmål innenfor vann- og avløp som utredes
- Deltakerne foreslår prosjekter, styrer gjennomføringen og får full tilgang til alle resultater

