

Nøglefærdig spildevandsfornuft

Nye pumpestationer i Århus Kommune er resultatet af et tæt samarbejde i en pumpegruppe, hvor medlemmerne har været bygherre, brugere, rådgivere og leverandører. Resultatet bliver rost til skyerne af alle parter og viser vejen frem for andre kommuner

af Jesper Winther Andersen

Spildevandsplanen i Århus indeholder en vision, og det er at give mest miljø for pengene og samtidig sikre en god forsyningsikkerhed for borgere og virksomheder. Spildevandsplanen lægger op til en strukturændring, som over de næste mange år skal reducere 14 renselanlæg til to anlæg i henholdsvis Egå og Marselisborg. I den forbindelse skal der etableres en lang række pumpestationer. Ligeledes skal der bruges pumpestationer i forbindelse med byggemodning, renovering m.v. Ved udsigten til at skulle bruge et stort antal pumpestationer, besluttede de ansvarlige i Århus Kommune at gribe projektet an på en utraditionel måde. Således blev der efter en udbudsrunde, som ITT Flygt vandt, nedsat en Pumpegruppe efter partnering-konceptet. Partnerne blev Århus Kommune (afdelingerne Vand og Spildevand, Plan og Projekt og Spildevand Drift), Grontmij | Carl Bro A/S og ITT Flygt. Århus Kommu-

ne har yderligere tilknyttet to områderådgivere - Cowi og Envidan. Modellen har nu, hvor flere af pumpestationerne er etableret, vist sin absolutte styrke, og MILJØ MAGASINET har spurgt den øverste ansvarlige, afdelingsleder Claus Møller Pedersen, Plan og Projekt, Århus Kommune, hvordan han evaluerer de foreløbige resultater:

- Formålet med partnering-projektet var at opnå et kvalitetsløft gennem dels standardisering, dels forenkling. Vi ønskede desuden at få mere miljø for pengene. Fordelene var desuden, at vi kunne få ensartede pumpestationer og opnå et bedre arbejdsmiljø, forklarer Claus Møller Pedersen, der om gennemførelsen af projektet siger:

- Det kører rigtig godt nu. Flygt løser opgaven. Vi er vældig tilfredse, og det gælder både samarbejdet, løsningerne og slutproduktet.

Det er Århus Kommune, der er opdragsgiver. Det er med andre ord Århus Kommune, som har ejerskabet til et koncept, der giver store besparelser og indeholder en lang række tillægsgevinster. Man kan derfor spørge, hvorfor Århus Kommune ikke sælger konceptet til andre kommuner, men beredvilligt i stedet øser af sine erfaringer.

- Ja, det er vel egentlig et godt spørgsmål. Men vi mener, at vi som stor kommune bør yde vores bidrag til landet som sådan gennem den succeshistorie, vi har her. Derfor vil jeg også sige, at andre kommuner er velkomne til at kontakte os

og få mere at vide, pointerer Claus Møller Pedersen.

Succeshistorien

Hvis man havde kalkuleret med de gængse erfaringer, ville projektet have taget fire år, som er den termin, hvor Århus Kommune udbyder pumpe-samarbejdspartner. Forventningen var etablering af 15 pumpestationer i løbet af de 4 år, men det har vist sig at gå hurtigere end forventet.

- Det troede ingen var muligt, men i dag kan det bevises sort på hvidt, siger Mick Eriksen fra ITT Flygt A/S. Mick Eriksen har været en slags ankermand på projektet i og med, Flygt har rollen som pumpe-entreprenør og tovholder. I dag har teknisk chef i Flygt, Lars Bo Jensen, overtaget ansvaret for det store Århus-projekt.

- Projektet indeholder mange fordele. Det giver bl.a. en væsentlig tidsbesparelse ved ikke at skulle starte forfra med nyt udbudsmateriale til hvert enkeltstående projekt og samarbejdet, de fastlagte økonomiske rammer samt åbenheden omkring projekterne gør, at vi alle er mere opmærksomme på at levere/modtage den rigtige vare. Dertil kommer, at eventuelle fejl eller bedre løsninger fra et projekt bliver udbedret/implementeret i næste, forklarer Lars Bo Jensen, der fortsætter:

- Et så langt samarbejde åbner mulighed for standardisering mht. projektstyring, teknik og økonomi og mulighed for øget leveringssikkerhed pga. bedre allokeringssmu-



Den helt nye måde at tænke projekter på i Århus Kommune har også levet råderrum til at arkitekter tegne de teknikrum, som er placeret på terræn. Pumpestationerne dimensioneres energimæssigt optimalt ud fra det behov, der aktuelt er defineret. I processen kan lægges fremtids-sikring ind, således der udbygges/ombygges på et senere tidspunkt. Disse sikkerheder eller usikkerheder kan diskuteres i et åbent miljø, hvor alle parter kan spille ind. Som eks. - hvis der senere skal bruges større pumper, kan de så være i bygværket - og er der strøm nok - skal der evt. et større kabel ind allerede nu? Skal der lægges en eller to trykledninger? Ligeledes diskuteres/l beregnes miljøpåvirkning af omgivelser



Afdelingschef Claus Møller Pedersen, Plan og Projekt: - Vi vil gerne dele de gode erfaringer, og dem er der nok af, med andre kommuner



Mick Eriksen og Lars Bo Jensen (tv) besigtiger her det indre i en nedgravet teknikrum. Der er i høj grad tænkt på et godt arbejdsmiljø ved projekteringen af de nye brønde



Driftsleder Ole Pedersen, Spildevand Drift: - Pumpegruppen er en stærk enhed. Konceptet gør, at vi hele tiden har kunnet rette ind og gøre tingene bedre og bedre. I denne proces har kommunens driftspersonale indflydelse på hele beslutningsprocessen



Projektchef John Borbjerg Møller, Grontmij | Carl Bro A/S: - Rådgiverrollen har fået en ny dimension med dette meget lærerige projekt. I stedet for et styret projekt har vi oplevet det som et team-projekt



Projektleder Bjørn Pinderup, ITT Flygt: - Det har været meget nemmere at håndtere logistikken i dette projekt. I princippet arbejder vi med hyldevarer, og selv om vi optimerer hele tiden, så har jeg oplevet det som værende særdeles struktureret



Projektleder Søren Madsen, Plan og Projekt: - Århus Kommune har førertrøjen på, når det gælder at højne spildevandsområdet. Projektet her har været en klar gevinst for både arbejdsmiljø og miljø

tilfældigheder. Alt tjekkes og korrigeres, således at fejlmuligheder er reduceret til et absolut minimum. Et sådant engagement stiller krav, men vi har bevist at kunne leve op til ansvaret. Slutresultatet er, at alle involverede parter sparer tid, pointerer Lars Bo Jensen.

Pumpegruppens arbejdsområder

Grontmij | Carl Bro, der er pumpe- og rådgiver og har en koordinerende rolle, har defineret arbejdsområderne: Pumpegruppen deltager ved etablering af spildevandspumpestationer i forbindelse med byggemodningsprojekter, pumpestationer i bassiner, pumpestationer ved nedlæggelse af spildevandsrensingsanlæg og renovering af eksisterende pumpestationer. Som udgangspunkt er Pumpegruppens arbejdsopgaver i hovedtræk som følger:

- Definere oplysninger, der skal indhentes fra øvrige rådgivere for, at der kan udarbejdes et optimalt projekt
- Udarbejde opgaveformulering samt igangsætningsmeddelelse til pumpeentreprenøren
- Udarbejdelse af skitse- og projektforslag
- Screening af skitse- og projektforslag fra pumpeentreprenør
- Medvirke konstruktivt til udvikling og optimering af projekterne
- Sikre, at der anvendes "up to date" teknologi
- Sikre, at tidligere erfaringer indbygges i kommende projekter
- Vurdering af geotekniske forhold med baggrund i udarbejdede geotekniske rapporter
- Beskrivelse af vej, vendeplads og belægning ved pumpestationen
- Fremstilling og levering af pumpestationer
- Udarbejdelse af CE-mærkning
- Udarbejdelse af driftsvejledninger

- Koordinere opgaven med øvrige rådgivere
- Koordinere opgaven med øvrige entreprenører
- * Kapacitets- og energiefte-rvisning,
- Aflevering samt 1- og 5 års eftersyn
- Koordinering af el-, vand- og telefonforbindelse.

Et skoleeksempel

Århus Kommune's rammeudbud for pumpestationer blev baseret på de vurderingskriterier, at prisen skulle udgøre 60 procent af vurderingen, mens beskrivelsen til løsning af opgaven skulle udgøre 40 procent af grundlaget for valget. Underkriterierne for beskrivelsen skulle yderligere differentieres med problemformulering, hydrauliske beregning-

er, trykstødberegninger, energiberegninger, udlægning af pumper, økonomiske beregninger, tidsplan og skitsetegninger. - Vi lavede to pumpestationer med indbyggede problemer. Tre tilbudsgivere var prækvalificerede, og den, der løste opgaven bedst og billigst fik kontrakten, oplyser projektleder Søren Madsen, Plan og Projekt.

Det var påregnet, at der i rammeaftalens løbetid på fire år skulle saneres eller etableres skønsmæssigt 15 pumpestationer inden for rammeaftalen. Dog vil det ikke være alle renoveringer eller nyanlæg af pumpestationer i Århus Kommune, der medtages under rammeaftalen. De 15 pumpestationer nås dog hurtigere

end forventet!

Hver pumpestation under rammeaftalen omfatter typisk pumpearbejder (pumper, rør, sump (ekskl. gravearbejder), VVS arbejder, m.v. og El-arbejder (elinstallation, tavler, PLC, SRO, m.v.).

- Pumpegruppen betegner med én stemme samarbejdet og resultatet som særdeles godt. Meget groft sagt kan vi nu opføre pumpestationer mindst dobbelt så hurtigt, som vi kunne før med traditionelle udbud, og samtidig er det med væsentligt færre fejl. Og det hele vel at mærke til den aftalte pris og med den rigtige kvalitet. Blandt vinderne af sidegevinster er uden diskussion miljøet og arbejdsmiljøet.

Grønne regnskaber:

Det offentlige skal gå forrest

Det kendte grønne regnskab kan gøres mere enkelt og fleksibelt for de danske virksomheder. Det er konklusionen i et udvalgsarbejde, som kommer med en række anbefalinger, der nu vil blive brugt i udarbejdelsen af en ny lov om grønne regnskaber.

- Jeg synes, udvalget er kommet med nogle spændende anbefalinger, og rapporten bliver et vigtigt udgangspunkt for det videre arbejde med modernisering og forenkling af de grønne regnskaber. Nu vil jeg lytte til kommentarer til rapportens anbefalinger og gå i gang med at forberede et egentligt lovforslag om grønne regnskaber, siger miljøminister Troels Lund Poulsen (V) og forsætter:

- Men det er ikke kun de private virksomheder, der skal tænke grønt. Også det offentlige må gå forrest. Derfor vil regeringen også sikre, at alle relevante statslige indkøbsaftaler systematisk inddrager miljøkrav. Regeringen vil endvidere i samarbejde med kommuner og regioner arbejde for at inddrage miljøkrav i indkøb i hele den offentlige sektor.

Udover at gøre regnskaberne mere enkle og fleksible anbefaler udvalget blandt andet, at virksomhederne fremover kun behøver at lave en miljøberetning hvert tredje år. Derudover skal kravene til miljødata tilpasses de internationale krav, og samtidig skal virksomheder, der i forvejen har indført et certificeret miljøledelsessystem, følge anbefalingerne slippe for en del af den rapportering, som de grønne regnskaber normalt kræver. Endelig lægger udvalget op til, at det fremover skal blive lettere for offentligheden at få adgang til virksomhedernes grønne regnskaber.

De grønne regnskaber er med til at synliggøre store danske virksomheders miljøforhold og motivere dem til en aktiv indsats. Virksomhederne skal bl.a. redegøre for deres forbrug af energi, kemikalier og andre råvarer og for deres uledninger til miljøet af eksempelvis CO2 og spildevand. Ledelsen skal også fortælle, hvordan de tackler miljøet.

Udvalget for grønne regnskaber blev nedsat for at komme med forslag til, hvordan reglerne om grønne regnskaber kan moderniseres og forenkles. Målet har været, at virk-



somhederne på den ene side bliver lettere for en administrativ byrde, samtidig med at de fastholdes på deres gamle ansvar. Desuden skal offentligheden have lettere adgang til oplysningerne.

Udvalget har afleveret rapporten med anbefalinger til miljøministeren, der forventer at præsentere det nye lovforslag om grønne regnskaber til efteråret.



- Alle relevante statslige indkøbsaftaler skal systematisk inddrage miljøkrav. Vi vil endvidere i samarbejde med kommuner og regioner arbejde for at inddrage miljøkrav i indkøb i hele den offentlige sektor; pointerer Troels Lund Poulsen