

Vi har en plan

Strategiplaner, spildevandsplaner med tilhørende miljøvurdering og saneringsplaner er blot nogle af de planer, der er i spil, når vi skal forholde os til klimændringer. Rådgivende ingeniørfirma har ikke en, men flere planer - og har noget at have dem i

Af Jesper Winther Andersen

Da et nyt renselanlæg i Højby blev indviet, var det under devisen, at nu var det fremtidssikret for 12 millioner kroner. Det gamle anlæg fra 1981 var nedslidt og utidssvarende og blev udskiftet med et nyt og moderne renselanlæg, som lever op til de krav, der stilles i dag og i overskuelig fremtid til rensning af spildevand. I det tidligere renselanlæg indeholdt det urensede spildevand i gennemsnit 43.800 kg organisk materiale på årsbasis, svarende til en belastning fra ca. 2.000 personer. Til

sammenligning er det nye renselanlæg godkendt til at rensse spildevand fra, hvad der svarer til 4.500 personer. Anlæggets størrelse skyldes dels ønsket om at kunne udbygge byområderne, dels nye tilslutninger af landsbyerne og endeligt store sæsonudsving på belastningen.

Hvor meget bedre spildevandet renses i det nye anlæg, fremgår tydeligt, når man sammenligner udledningen fra det gamle anlæg og det nye. Den årlige udledning fra det gamle anlæg var 3.280 kg kvælstof-total og er fra det nye mindre end det halve, nemlig 1.500 kg kvælstof-total. Tilsvarende tal for fosfor-total er 1.080 og 200 kg - altså mindre end en femtedel. Og for organisk materiale henholdsvis 1.817 kg og 1.000 kg.

Rådgivning, projektering og tilsyn

Nielsen & Risager AS har stået for rådgivning, projektering og tilsyn på Højby-anlægget. Nielsen & Risager har specialiseret sig i spildevandsopgaver, og projektering af nye spildevandsrenseanlæg, udvidelser, ombygninger og reno-



Nielsen & Risager AS har stået for rådgivning, projektering og tilsyn på Højby-anlægget

APV & ATEX

Kravet om skriftlige arbejdspladsvurderinger (APV) er indført i dansk lovgivning i 1992, blandt andet for at gennemføre EU-direktivet om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet. Nielsen & Risager hjælper kommunerne med at gennemføre disse arbejdspladsvurderinger for deres spildevandstekniske anlæg. I denne forbindelse skal reglerne, jf. ATEX Anvendelsesdirektiv, omkring eksplosionsfarlige områder indarbejdes. ATEX (ATmosphere EXplosible) skal forbedre sikkerheden og sundheden for de ansatte, der arbejder i områder af en virksomhed, hvor der kan være risiko for eksplosioner.

veringer af eksisterende spildevandsrenseanlæg, herunder behandling og slutdisponering af slam hører til kompetencerne.

Desuden udfører vi spildevandsplanlægning samt løser opgaver i forbindelse med nye kloakanlæg, kloaksaneringer m.m. Vi har stor viden og erfaring inden for de nævnte områder, og har gennem årene deltaget i mange projekter for både kommuner og private virksomheder. Opgaverne er løst i et tæt samarbejde mellem driftspersonalet,

driftsledelsen og vore medarbejdere, så alle involverede parter har kunnet fremkomme med ønsker og krav til det enkelte projekt - en samarbejdsform, der har givet optimale løsninger som for eksempel Højby Renselanlæg, fortæller Finn T. Rasmussen, chef for spildevandsafdelingen hos Nielsen & Risager AS, til MILJØ MAGASINET.

Det nøglefærdige spildevand.

Nielsen & Risager yder rådgivning i forbindelse med etablering af mange typer spildevandstekniske anlæg, herunder ledningsanlæg, sparebassiner, regnvandsbassiner, overløbsbygværker, udløbsbygværker, pumpestationer, renselanlæg og slammineraliseringsanlæg.

-Vi deltager for det meste i projektfølget fra A til Z og bestrider alle de nødvendige projekteringsmæssige kompetencer, som kræves for at levere et "nøglefærdigt" hovedprojekt til spildevandstekniske anlæg. I forbindelse med løsning af de projekteringsmæssige opgaver benyttes selvfølgelig leverandørernes ekspertise, hvor dette er relevant, ligesom vi i visse tilfælde vil søge ekspert råd hos eksempelvis Teknologisk Institut, Force Technology eller tilsvarende institutioner og videncentre.

Planlægning og registrering

Nielsen & Risager yder rådgivning i forbindelse med registrering af eksisterende klo-

akssystemer og planlægning af fremtidig spildevandsstruktur.

-Vi tilbyder strategiplaner, spildevandsplaner med tilhørende miljøvurdering og saneringsplaner, oplyser Finn T. Rasmussen.

I forbindelse med udarbejdelse af planer og konkrete projekter anvendes MOUSE (HD og LTS) og SAMBA modelberegninger. N&R forestår desuden in situ målinger med efterfølgende kalibrering af afløbsmodel. Til arbejdet med kloakregistrering og -planlægning/fornyelse anvendes GIS værktøjerne DasGraf/DanDasGraf og MultiGraf som en applikation til Microstation. Værktøjerne anvendes til opbygning af databasen, projektering og visualisering. Endvidere anvendes MapInfo i et vist omfang.

-Der er fokus på kloakker som aldrig før, og vi hører det ene ekspertudsagn efter det andet om, hvor meget kloaknettet skal udvides, fornys eller renoveres for at klare den øgede mængde nedbør. I den forbindelse vil jeg gerne påpege, at aller første skridt er at få kortlagt kloaknettet. Det er et område, hvor vi har meget stor ekspertise, ligesom vi har stor erfaring med det efterfølgende skridt - renoveringsplanerne og i den sammenhæng også spildevandsplanerne. Det er områder, vi har arbejdet med i rigtig mange år og har hjulpet adskillige kommuner med, pointerer Finn T. Rasmussen.

Boom i pumpestationer

Et andet område, der ligeledes

er fokusområde for Nielsen & Risager, er følgerne af kommunesammenlægningerne.

-Vi oplever jo nu, at mange af de renselanlæg, vi tidligere har projekteret, rent faktisk nedlægges. Og det er skam ikke fordi, der er leveret en dårlig løsning. Det sker udelukkende ud fra ønsket om at opnå rationaliseringsgevinster i den nye, kommunale struktur. Derfor satses der på større, centrale renselanlæg, og heri ligger, at der blandt andet skal etableres et stort antal pumpestationer. Det er en af vores nøglediscipliner, så i stedet for at ærgre os over, at der bliver færre renselanlæg, glæder vi os over det nye, store marked med renovering og udbygning af renselanlæg og etablering af pumpestationer m.v., der tegner sig for os, understreger Finn T. Rasmussen.

Kunderne hos Nielsen & Risager omfatter primært kommunerne men også den private sektor trækker på vores ekspertise.

Nielsen & Risager AS beskæftiger ca. 45 medarbejdere fordelt på ingeniører, teknikere samt administrativt personale. Ydelserne omfatter kloak og anlæg, bygningskonstruktioner, VVS, geoteknik, spildevand, planlægning, miljø, elektriske og maskinelle installationer samt energikonsulenttjeneste.



-I stedet for at ærgre os over, at der bliver færre renselanlæg, glæder vi os over det nye, store marked med renovering og udbygning af renselanlæg og etablering af pumpestationer m.v., der tegner sig for os, siger Finn T. Rasmussen.