

FRI-Virksomhederne og miljøet

Bestyrelsens holdningsnotat vedrørende øget bevidsthed om miljøhensynene og integration af disse i FRI-virksomhedernes arbejde.

Udfordringen

Det truede miljø

Det er almindeligt erkendt, at både niveauet for og udviklingen i befolkningstal og materielt forbrug på det nuværende teknologiske grundlag truer de fremtidige vilkår for livet på jorden.

En lang række nationale og internationale undersøgelser har påvist de truende konsekvenser af den nuværende udvikling i både forurening og ressourceforbrug.

Alle er som enkeltpersoner og som medlemmer af husholdninger og deltagere i produktionen både en del af problemet og en del afløsningen.

Ingeniører og andre teknisk/videnskabeligt uddannede har inden for både industriel produktion, infrastruktur, forsyning med vand, andre fysiske ressourcer, energi, boliger, fødevarer m.v. skabt de tekniske forudsætninger for den af samfundet ønskede udvikling.

Den viden, som har udgjort grundlaget for denne udvikling, blev tidligt sat ind på at skabe gode sanitære forhold og – især siden 1960'erne – er den også blevet anvendt til at mindske forureningen og dermed belastningen af miljøet.

De gennemførte undersøgelser af miljøproblemernes omfang viser, at den hidtidige indsats ikke har skabt en udvikling, der er bæredygtig på længere sigt.

Behov for indsats

Igennem en integration af miljøhensyn overalt, hvor der træffes beslutninger i samfundet, skal der derfor nu gøres en omfattende og mangesidig indsats for at opfylde kravet om en bæredygtig udvikling. Indsatsen skal omfatte både husholdninger, produktion, bygge- og anlægsaktiviteter, transport, forsyning og infrastruktur.

Nøglebegreberne for iværksættelse af en bæredygtig udvikling er:

- Renere teknologi
- Mindre energiforbrug
- Mindre forbrug af fysiske ressourcer
- Øget recirkulation og genanvendelse

Den rådgivende ingeniørs rolle

Den rådgivende ingeniør vil møde den udfordring, der udgøres af det truede miljø. Viden om teknik og indsigt i sammenhængen mellem teknik og omgivelser rummer en særlig forpligtelse.

Den rådgivende ingeniør er på mange måder bindeleddet mellem på den ene side den viden, der skabes gennem forskning og udvikling, og på den anden side beslutningstagere i private virksomheder og det offentlige.

Hidtil har de vigtigste kriterier for løsning af de rådgivende ingeniørers opgaver været kvalitet, sikkerhed og økonomi. Miljøproblemernes omfang og karakter tilføjer et ny hovedkriterium: Hensynet til miljøet.

I erkendelse af at de samfundsmæssige rammer og mål inden for miljøbeskyttelsesområdet ikke umiddelbart kan være veldefinerede og operative, må den rådgivende ingeniør derfor tage del i udviklingen heraf.

Barrierer

Der er vanskeligheder ved at omsætte denne rolle til praktisk rådgivende ingeniørvirksomhed:

- Ingeniørmæssig viden bygger i stor udstrækning på løbende udvikling. Den sidst anvendte løsning vurderes og søges forbedret. Denne metode giver en inert, som kan komme i modstrid med ønsket om at foretage en skarp drejning af udviklingen.
- Som på alle andre områder i samfundet er der på ingeniørområdet sket en betydelig specialisering. Viden om sammenhænge på tværs af faglige discipliner er ikke udviklet tilsvarende.
- Miljørigtige løsninger vil ofte – bl.a. på grund af at de er nye og ikke bygger trinvis videre på noget eksisterende – kræve større investeringer. De kan samtidig rumme mulighed for billigere drift (mindre forbrug af energi, vand og råstoffer). I beslutningssituationen kan dette fremstå som et valg mellem sikre nutidige merudgifter og usikre fremtidige besparelser.
- Undersøgelser af miljøkonsekvenser kan rumme betydelige omkostninger og forlænge tidsplanen for et projekts gennemførelse. Hvis der ikke er tale om ydre krav, kan det være vanskeligt at overbevise en beslutningstager om, at de skal gennemføres.
- De samfundsmæssige rammer og mål vil ikke være klart definerede med operationelle mål. Det indebærer, at den rådgivende ingeniør har indsigt i de samfundsmæssige processer, som skaber forventningerne til de tekniske løsninger.

Muligheder

De rådgivende ingeniørvirksomheder har erfaring i løsning af komplekse problemstillinger.

De rådgivende ingeniører har desuden stor erfaring med arbejde i projektorganisationer, hvor mange fagområder deltager. Mange rådgivende ingeniørvirksomheder besidder ekspertise inden for et bredt videnområde der ikke blot omfatter de klassiske fagdiscipliner, men tillige viden om økonomi, økologi, biologi, miljökemi m.v.

Dette giver de rådgivende ingeniører mulighed for, som led i deres erhvervsmæssige virksomhed, at påvirke og fremme en udvikling, der efterhånden fjerner de barrierer, der er beskrevet i det forgående. Dette stiller krav både til den enkelte medarbejder og til virksomheden.

Den enkelte medarbejder bør forholde sig til følgende punkter:

1. Med udgangspunkt i sit speciale holde sig orienteret om de globale langsigtede miljøproblemer og disses relationer til daglige opgaver og projekter.
2. Diskutere miljøproblemer med specialister inden for andre fag for at hæve videnniveauet.
3. Sætte sig ind i forudsætningerne for de miljøproblemer, som er skabt i fortiden og fremsætte løsningsforslag, der eliminerer disse problemer ved nutidige og fremtidige projekter.
4. Engagere sig i aktiviteter, der fremmer beskyttelsen af miljøet, herunder deltage i samfundsdebatten.
5. Opfordre til og fremme hensigtsmæssige miljølove- og regler.
6. Støtte og deltage i forskning og udvikling, der vedrører miljøbeskyttelse.

Den enkelte FRI-virksomhed bør forholde sig til følgende punkter:

1. I hver enkelt opgave – og ud fra kundens ønsker om form, funktion og drift – at inddrage samspillet med miljøet i dialogen med kunden. Denne vil ofte kunne se sin fordel ved at fremstå som fremsynet og miljøvenlig.
2. Informere klienten om, at det er muligt at nedsætte, men ikke altid fuldstændigt udelukke, risikoen for miljøskader.
3. Anbefale og udvikle procedurer, der sigter imod, at der i alle projektforsøg tilvejebringes oplysninger om miljøeffekterne samt at der ved gennemførelsen tages hensyn til socio-økonomiske forhold.
4. Bidrage til, at klienten i alle et projekts faser træffer ønskelige beslutninger vedrørende begrænsninger eller forhindring af miljøproblemer.
5. Betragte ovenstående som hørende under det professionelle ansvarsområde og afvise opgaven, hvis klienten ikke ønsker en tilfredsstillende vurdering af projektets miljørisici.