

- udvikling af nye energiteknologier,
- fremme af dansk produktion af energianlæg.

For de enkelte dicipliner inden for *energiforskningen* kan nævnes, at Risø bl.a. arbejder på et bassinmodelleeringsprojekt, der beskriver dannelsen af gas og olie i undergrunden, og Risø deltager i forskningen i fusionsenergi. Disse forskningsopgaver løses i tæt internationalt samarbejde. I overensstemmelse med Risøs strategiplan for området forbrændingsforskning og -udvikling 1988-92 vil den grundlæggende forbrændingsforskning blive styrket de kommende år. Under hensyn til udviklingen på vindenergiområdet, der bl.a. er karakteriseret ved udvikling af større vindmøller og udvikling af kombinerede anlæg (mølle, dieselgenerator, energilager) koncentrerer Risøs indsats om forskningsområder, der understøtter denne udvikling, ex. undersøgelser af vindpotentiale, vindlast på møller (og andre bygningskonstruktioner) og udvikling af systemmodeller, der beskriver vekselvirkning mellem mølle, generator og belastning. På systemanalyseområdet vil hovedvægten af indsatsen blive lagt på forskning vedrørende energiteknologiers økonomi og konsekvenserne af teknologiernes anvendelse, specielt konsekvenserne for miljøet.

*Miljøforskningen* på Risø skal bidrage til afhjælpning af de samfundsskabte miljøbelastninger gennem identifikation, kortlægning og forståelse af miljøproblemer. Denne viden skal kunne danne grundlag for konsekvensvurderinger af teknisk-økonomiske løsninger på miljøområdet. Forskningsindsatsen retter sig særlig mod forståelse af de fysiske, kemiske og biologiske processer, og resultaterne har betydning såvel for luftbåren forurening som for forurening i vand og jord samt industrielle forureningsspørgsmål.

Således er nedbrydning af industrispildevand og destruktion af forurening af jord vigtige forskningsemner. Det samme gælder grundforskning på områderne meteorologi og kemisk reaktivitet. På grund af den store faglige bredde i Risøs forskningsindsats har Risø særlige forudsætninger for at bidrage til opstilling af sammenfattende miljømodeller f. eks. til bestemmelse af miljøkonsekvenser ved energiproduktion.

Risøs indsats indenfor *materialeforskning* tager sigte på at fremme dansk industris anvendelse af avancerede materialer med forbedrede mekaniske, kemiske og elektriske egenskaber. Den omfatter grundlæggende fysisk, kemisk og metallurgisk forskning og materialeteknologisk udvikling. Forskningsindsatsen baserer sig i særlig grad på de muligheder, som udnyttelsen af forsøgsreaktor DR3 frembyder. Materialeforskning og -udvikling vil i de kommende år blive støttet af særlige programforskningsmidler både i dansk, nordisk og europæisk regi. Risøs aktiviteter er centralt placeret i denne sammenhæng og vil for en stor dels vedkommende blive koordineret med disse programmer.

Det overordnede mål for Risøs forskningsindsats indenfor *informatik og risikoanalyse* er at udvikle koncepter og teknikker til brug ved analyse, opbygning og drift af store systemer især med henblik på industrielle anvendelser inden for energi- og miljøområdet. Indsatsen er karakteriseret ved forskning i informationsbehandling med vægt på større systemer, hvori mennesker indgår.