

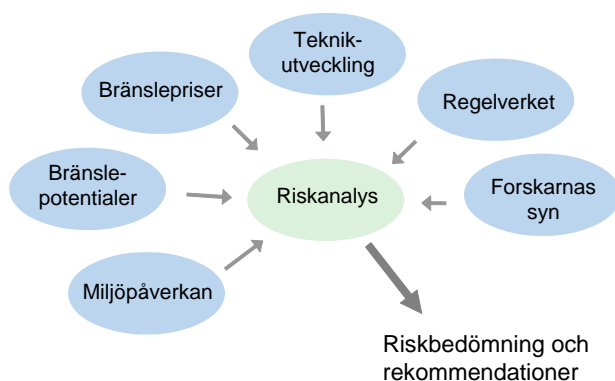
# Riskanalys

## Ekonomisk riskanalys för energianläggningar



Profu har under åren genomfört ett stort antal projekt för att identifiera optimal utveckling av produktionskapaciteten i fjärrvärmesystem och vilka ekonomiska risker som detta kan innebära.

Projekten byggs upp genom delstudier av osäkerhetsfaktorer i omvärlden där vi utnyttjar vår långa erfarenhet och breda kompetens av att analysera energi-, bränsle-, avfalls- och miljöfrågor ur ett systemperspektiv. Vi analyserar hur osäkerhetsfaktorerna kan förändras framöver och hur dessa möjliga eller troliga förändringar kan påverka projektet. Beroende på den typ av anläggning som utreds (kraftvärmeverk, hetvattenpannor, energianläggningar) anpassas delstudierna för att fånga in de relevanta osäkerhetsfaktorerna. I figuren illustreras exempel på delstudier som normalt ingår i en riskanalys.



Delstudierna förs samman i en övergripande ekonomisk riskanalys där en sammanvägd beräkning och bedömning genomförs för projektet.

Varje delstudie genererar ett stort antal parametrar som har betydelse för den framtida utvecklingen. I den övergripande riskanalysen vägs dessa parametrar

mot varandra för att få fram de som är av störst betydelse för projektets ekonomiska utfall. De viktigaste parametrarna används sedan för att generera scenarierna där olika troliga och möjliga utvecklingar beskrivs. Till detta kopplas ett stort antal känslighetsanalyser där förändringar av parametrarna inom varje scenario analyseras.

Totalt innebär detta ett omfattande beräkningsarbete där Profus fjärrvärme-produktionsanalysverktyg, Martes, är mycket användbart. Martes är idag det marknadsledande programmet i Sverige för analys av fjärrvärmeproduktion. Modellen har en mycket viktig roll i många fjärrvärmeföretag.

Genom detta förfarande kan vi värdera och rangordna de olika riskerna. Inom ramen för arbetet visar vi även hur man kan hantera dem och övervaka dem i framtiden.

Under de senaste åren har vi bland annat genomfört projekt åt:

- ▶ ENA Energi - biokraftvärme
- ▶ Karlstads Energi - biokraftvärme
- ▶ Landskrona kommun - returbränslekraftvärme
- ▶ Mälarenergi - avfallsförgasning
- ▶ Norrenergi - biokraftvärme
- ▶ Söderenergi - biokraftvärme
- ▶ Uddevalla Energi - avfallskraftvärme
- ▶ Åmotsfors bruk - avfallskraftvärme
- ▶ Öresundskraft - avfallskraftvärme

### Vill du veta mer?

Kontakta:  
John Johnsson, Johan Sundberg och  
Mattias Bisailon, Profu.



Ring, skicka ett mail eller kom och besök oss så får du mer information!  
Profu, Götaforsliden 13 nedre, 431 34 Mölndal  
Tel: 031-720 8390, Email: [profu@profu.se](mailto:profu@profu.se) Hemsida: [www.profus.se](http://www.profus.se)

