



RISKHANTERING 2

VBR105

Risk Management 2

Antal poäng: 5. **Betygskala:** UG. **Obligatorisk för:** BI4. **Kursansvarig:** Professor Sven Erik Magnusson, sven_erik.magnusson@brand.lth.se. **Förkunskapskrav:** VBR053 Brandteknisk riskvärdering, VBR110 Samhällsplanering. **Rekommenderade förkunskaper:** VBR100 Riskhantering 1. **Prestationsbedömning:** Godkänd dugga, närvaro under seminarieredovisning och godkända gruppuppgifter. **Webbsida:** <http://www.brand.lth.se/utbild/index.htm>. **Övrigt:** Begränsat antal deltagare: 33.

Mål

Studenten skall få en inblick i riskanalysens roll i den totala riskhanteringsprocessen. Efter genomgången kurs skall studenten på ett systematiskt sätt kunna genomföra en förenklad kvantitativ riskanalys, dvs kombinera sannolikheten för händelser och händelseutfall till ett riskmått. Analyserade olyckor kan vara byggnadsbränder, oönskade utsläpp av kemikalier från industri och transport samt andra olyckor inom räddningstjänstens arbetsområde, exempelvis ras och översvämning. Med kunskap om osäkerhetsanalys skall studenten vidare kunna kvalitetsbedöma genomförda riskanalyser.

Innehåll

Metoder att genomföra och presentera kvantitativa riskanalyser. Metoder att genomföra en osäkerhetsanalys. Kvalitetsbedömning av genomförd riskanalys. Viktiga inslag i kursen blir:

- att utföra en förenklad kvantifierad riskanalys av ett objekt som utvärderats i kursen Brandteknisk riskvärdering,
- att utföra en osäkerhetsanalys av olycka som studerats i kursen samhällsplanering samt
- att genomföra en kritisk värdering av utförda riskanalyser på riskområden som farligt gods eller lokalisering av processanläggningar.

Metoder att värdera risk.

Litteratur

Kapitel 1, 3.1, 3.2.2, 4, 8.1 ur Chemical Process Quantitative Risk Analysis, American Institute of Chemical Engineers, New York, 1989. Morgan, G., Henrion, M., Uncertainty Analysis, Cambridge University Press, 1992 (utdrag). IAEA, Evaluating the reliability of predictions made using environmental transfer models, Vienna, 1989 (utdrag). International Standard 300-3-9, International Electrotechnical Commission (IEC), Genève, 1995. Davidsson, G., Lindgren, M., Mett, L., Värdering av risk,

Räddningsverket, ISBN 91-88890-82-1, Karlstad, 1997. Hamilton, G., Riskmanagement 2000, Studentlitteratur, Lund, 1996. Frantzich, H., Uncertainty and Risk Analysis in Fire Safety Engineering, Report 1016, Dept of Fire Safety Engineering, Lund University, Lund, 1998. Manualerna till datorprogrammen @Risk och Precision Tree. Boverket Rapport 1997:9, Utvärdering av ändringar i byggregleringen: Brand, Boverket 1997, Utdrag ur kap3. Paté-Cornell Elisabeth, Uncertainties in risk analysis: six levels of treatment, Elsevier Science, 1996. Grimvall, G., Lindgren, O., Risker och riskbedömningar, Studentlitteratur 1995, utdrag ur kapitel 8. Hall, J. R., How to mess up a Fire Risk Analysis, NFPA. The Royal Society, Risk: analysis, perception and management, The Royal Society, London 1992, utdrag ur kap 6. Vägledning för riskbedömning av kyl- och frysanläggningar med ammoniak.