

Innhold

Forord	9
Forord til 2. utgave.	11
Kapittel 1	
Innledning	13
1.1 Generelt om risikostyring	13
1.2 Eksempler	21
1.2.1 Utvikling og salg av et produkt	21
1.2.2 Oljevirkksomheten. Myndighetenes styring og ansvar. Aksept av risiko ...	22
1.2.3 Risikostyring i helsesektoren.	28
1.2.4 Matvaretrygghet. Kommunikasjon av risiko	29
1.2.5 Atomtrusselen. Hva er høy risiko?	30
1.2.6 Risikostyring og nullvisjonen	32
1.2.7 Risikostyring i forbindelse med NOKAS' anlegg i Stavanger	33
1.2.8 Risiko, perfekte stormer og sorte svaner	34
Kapittel 2	
Perspektiver på risiko	37
2.1 Hva er risiko?	37
2.2 Hva er en risikoanalyse?	48
2.3 Eksempler	48
2.3.1 Utvikling og salg av et produkt	48
2.3.2 Risiko i en sikkerhetskontekst.	50
2.4 Finnes det en objektiv risiko?	52
2.5 Styrken av bakgrunnskunnskapen.	58
2.6 Oppsummering	60

Kapittel 3

Metoder for å beskrive usikkerhet	63
3.1 Sannsynlighetsfordeling og prediksjonsintervall. Økonomieksempel	63
3.2 Sannsynligheter over andeler. Eksempel fra helsesektoren.	67
3.3 Usikkerhetsangivelse i et tradisjonelt statistisk perspektiv på risiko	72
3.3.1 Frekvenssannsynligheter	72
3.3.2 Frekvenssannsynligheter med usikkerhetsanalyse	76
3.4 Oppsummering	79

Kapittel 4

Teorier og metoder fra økonomi og beslutningsanalyse	81
4.1 Forventet nytteteori	81
4.2 Kost–nytte-analyser og kost–effektivitets-analyser.	82
4.3 Porteføljeteorien	93
4.4 Bruk av forventningsverdier i risikostyringen. Risikoaversjon.	96
4.4.1 For bedrift og samfunn, trenger vi å se utover forventningsverdiene?	99
4.5 Oppsummering	102

Kapittel 5

Forsiktighets- og føre var-prinsippene	103
5.1 Forsiktighetsprinsippet	103
5.2 Føre var-prinsippet	104
5.3 Eksempel. Petroleumsvirksomheten	112
5.4 Oppsummering	115

Kapittel 6

Målstyring, risikoaksept og risikoreduksjon (ALARP)	119
6.1 Generelt om målstyring.	119
6.2 Nedbrytning av overordnede mål – delmål, kriterier og krav. Risikoakseptkriterier	120
6.3 Risikoreduksjon og ALARP	124
6.4 Eksempler	128
6.4.1 Fotball	128
6.4.2 Styring av økonomien og sikkerheten ved en offshoreinstallasjon	131
6.5 Oppsummering	140

Kapittel 7

Et rammeverk for risikostyring	145
7.1 Generelt om rammeverket.	146
7.1.1 Beslutningstaker og andre stakeholdere	146

7.2	Vurderinger av alternativer	148	
7.3	Beslutningstakers gjennomgang og beslutning	152	
7.4	Eksempler	153	
7.4.1	Helårig petroleumsaktivitet i Barentshavet	154	
7.4.2	Installering av undervannsisoleringsventil, SSIV	156	
7.4.3	Utvikling og salg av et produkt	157	
7.5	Oppsummering	158	
Kapittel 8			
Suksessfaktorer for risikostyringen			161
8.1	Betydningen av å forstå de grunnleggende prinsipper	161	
8.2	Fokus på usikkerhet, kunnskapsstyrke og potensielle overraskelser (sorte svaner)	162	
8.3	Bruken av sensitivitets- og robusthetsanalyser	165	
8.4	Bruk av kost–nytte-analyser	165	
8.5	Bruk av beslutningskriterier, risikoakseptkriterier og andre krav	166	
8.6	Fokus på kontinuerlig forbedring	168	
8.7	Eksempler	169	
8.7.1	Hvordan risiko presenteres og kommuniseres. Eksempel fra oljevirkksomheten	169	
8.7.2	Risikonivået på sokkelen	171	
8.7.3	Livbåter (fra kapittel 1.2.2)	172	
8.8	Oppsummering	173	
Litteraturliste			175
Vedlegg A			
Oppgaver			179
	Til kapittel 2	179	
	Til kapittel 3	179	
	Til kapittel 4	180	
	Til kapittel 5	180	
	Til kapittel 6	180	
Vedlegg B			
Skisse til løsninger på oppgavene			183
Stikkord			191