



## New standards for Security Risk Management and -analysis

Roy Stranden, CPP,CISM

12. December 2012

 **ERNST & YOUNG**  
*Quality In Everything We Do*

	16	17
2	23	
29	30	<p>Agenda December 12th 2012</p> <p><u>Split talk into two parts:</u></p> <p>First a little about challenges associated to risk analysis as a basis for decisions</p> <p> Mind the time</p> <p>Then a little about a possible Solution</p> <p>NB: <u>Would like to have questions and comments during the talk...</u></p>

# Challenge 1

## - method

who is right?

which perspective should  
you have?

Orientering om og refleksjoner rundt risikoanalyser

**RISIKOANALYSE**

Mai 2012 Utgave nr. sytta

proakt.no

Risikohåndtering er ikke bare forbeholdt eksperterne. Alle mennesker håndterer risiko daglig. Hvor gjennomtenkt dette er varierer derimot.

**SENTRALE MOMENTER KNYTTET TIL METODE**

**UTVIKLINGEN AV TEMAET RISIKO**

Risiko er ikke et nyt begrep. Det har utviklet seg over århunder og startet mest sannsynlig med

**RISIKO SOM ØYGRUPPE**

Vi snakker ofte som om risiko var et enhetlig forstått og akseptert begrep og metode. Sammenhet er imidlertid at risiko er forskjellige ting for forskjellige aktører. Det er kanskje derfor mer riktig å snakke om risiko som en øygruppe hvor øyene er forskjellig, men hører sammen.

**VALG AV RIKTIG METODE**

Et annet sentralt moment er valg av metode. Ofte så fremstilles risikoanalysen som et universalsverktøy som kan brukes på alle problemer. Dette er like riktig som at du bruker samme verktøy til å smøre syklen på hovedskiva som du bruker for å skaffe dekk på bilen. Fremstilt på denne måten ser alle at dette ikke er spesielt hensiktsmessig. Dette gjelder også risikoanalyser. Du velger metode ut i fra hva du har behov for å belyse.

roy.stranden@online.no | Mobil 915 38 477 | proakt.no

**Note: Solution or problem** ?

Klikk for å se bildet

Riskokommunikasjon

Syntesikk

Chemical structures:

CC1=CC=C(C=C1)C2=C(C=C(C=C2)C3=C(O)C(=O)C=C3)C4=C(C=C(C=C4)C5=C(O)C(=O)C=C5)C6=C(C=C(C=C6)C7=C(O)C(=O)C=C7)C8=C(C=C(C=C8)C9=C(O)C(=O)C=C9)C=C1

CC1=CC=C(C=C1)C2=C(C=C(C=C2)C3=C(O)C(=O)C=C3)C4=C(C=C(C=C4)C5=C(O)C(=O)C=C5)C6=C(C=C(C=C6)C7=C(O)C(=O)C=C7)C8=C(C=C(C=C8)C9=C(O)C(=O)C=C9)C=C1

Challenge 1

Orientering om og refleksjoner rundt risikoanalyser

# RISIKOANALYSE

proakt.no

Mai 2012

Utgave nr. sytten

RISIKO:  
UTFORDRING 1  
- metode

REN  
RISIKO

SPEKULATIV  
RISIKO

Risiko og risikohåndtering er ikke et nytt konsept

## SENTRALE MOMENTER KNYTTET TIL METODE

### UTVIKLINGEN AV TEMAET RISIKO

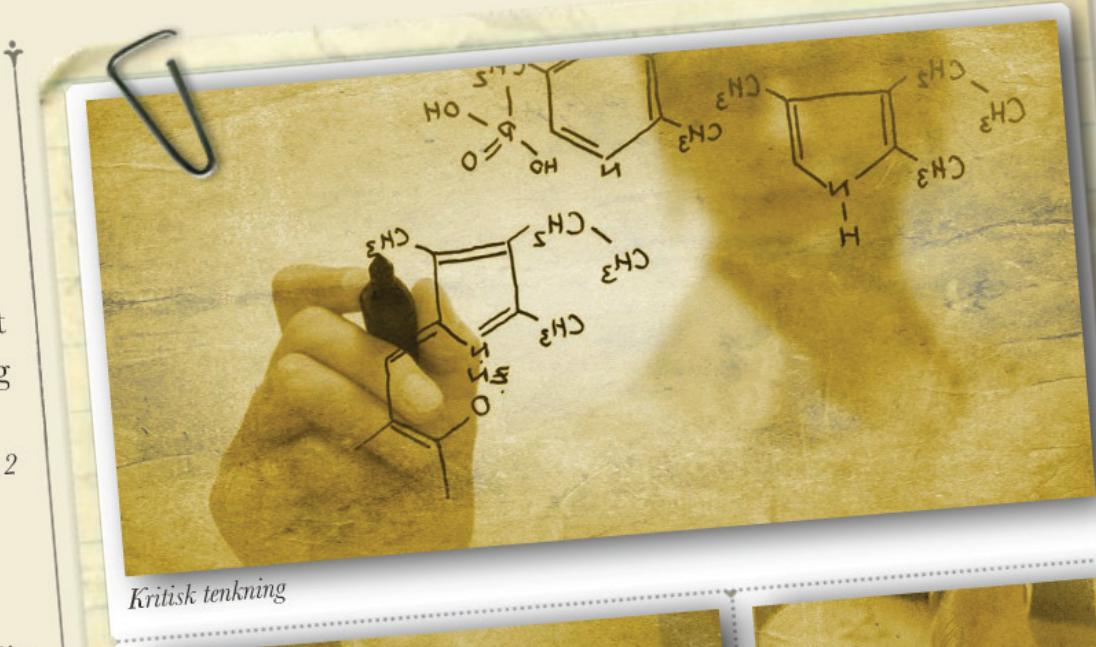
Risiko er ikke et nytt begrep. Det har utviklet seg over århundrer og startet mest sannsynlig med

Fortsetter på side 2

RISIKO SOM ØYGRUPPE

Risikohåndtering er ikke bare forbeholdt ekspertene. Alle mennesker håndterer risiko daglig. Hvor gjennomtenkt dette er varierer derimot.

Kritisk tenkning



# SENTRALE MOMENTER KNYTTET TIL METODE

## UTVIKLINGEN AV TEMAET RISIKO

Risiko er ikke et nytt begrep. Det har utviklet seg over århundrer og startet mest sannsynlig med

*Fortsetter på side 2*

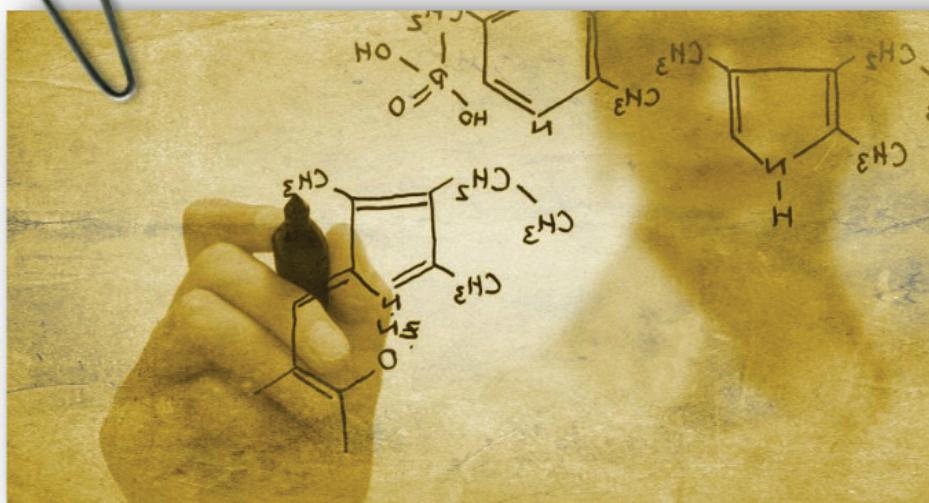
## RISIKO SOM ØYGRUPPE

Vi snakker ofte som om risiko var et enhetlig forstått og akseptert begrep og metode. Sannheten er imidlertid at risiko er forskjellige ting for forskjellige aktører. Det er kanskje derfor mer riktig å snakke om risiko som en øygruppe hvor øylene er forskjellig, men hører sammen.

*Fortsetter på side 3*

## VALG AV RIKTIG METODE

Et annet sentralt moment er valg av metode. Ofte så fremstilles risikoanalysen som et universalverktøy som kan brukes på alle problemer. Dette er like riktig som at du bruker samme verktøy til å smøre syltetøy på brødskiva som du bruker for å skifte dekk på bilen. Fremstilt på denne måten ser alle at dette ikke er spesielt hensiktsmessig. Dette gielder også risikoanalyser. Du velger metode



*Kritisk tenkning*



*Risikokommunikasjon*



*Systematikk*

Ditt verdensbilde påvirker din forståelse og aksept av risiko. Hva er du mest fokusert på; gevinst eller tap?



## RISIKO SOM ØYGRUPPE

Vi snakker ofte som om risiko var et enhetlig forstått og akseptert begrep og metode. Sannheten er imidlertid at risiko er forskjellige ting for forskjellige aktører. Det er kanskje derfor mer riktig å snakke om risiko som en øygruppe hvor øylene er forskjellig, men hører sammen.

*Fortsetter på side 3*

## VALG AV RIKTIG METODE

Et annet sentralt moment er valg av metode. Ofte så fremstilles risikoanalysen som et universalverktøy som kan brukes på alle problemer. Dette er like riktig som at du bruker samme verktøy til å smøre syltetøy på brødskiva som du bruker for å skifte dekk på bilen. Fremstilt på denne måten ser alle at dette ikke er spesielt hensiktsmessig. Dette gjelder også risikoanalyser. Du velger metode ut i fra hva du har behov for å belyse.



Risikokommunikasjon



Systematikk

Ditt verdensbilde påvirker din forståelse og aksept av risiko. Hva er du mest fokusert på; gevinst eller tap?



roy.stranden@online.no | Mobil 915 38 477 | proakt.no

Note: Solution or problem

# Challenge 2

## - the legacy from Safety

### Industry as the locomotive

2012  
Mai

UTFORDRING 2

ARVEN FRA SAFETY

TRYGGHET FRA FARER OG ULYKKER SOM BRANN, HELSE-SKADE OG FORURENSNING ER LOVFESTET I NORGE

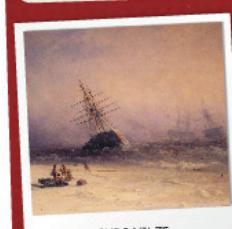
**Utviklingen innen safety påvirker vår bransje**

**Det store «lokomotivet».**  
Arbeidet med å fjerne eller redusere risiko i Norge har vært drevet frem av industrien god hjelpe av loggiver. Mange av denne kunnskapen og forskningen er også relevant ved sikring mot tilsvarende handlinger.

**Må fjerne/redusere risiko**  
Risiko har en oppside og en nedside, eller ren og spekulativ risiko. Ofte er det et overdrevet fokus på at all risiko

må fjernes eller reduseres. Dette er ikke alltid like riktig innenfor vår bransje. Aksept av middels til høy risiko kan i mange sammenhenger forsvares.

**To-faktor metode**  
Utviklingen innen risikoforståelse har gått fra «Guds vilje» til faktorene sannsynlighet og konsekvens. Er dette nok? Skal utviklingen stanse her? Ivarer en to-faktor metode risiko knyttet til uønskede villedede handlinger på en tilstrekkelig måte? Er frekvens og sannsynlighet gode konsepter og begreper når vi vurderer risiko knyttet til kriminelle og andre uønskede handlinger? Kan vi utnytte kunnskapen og erfaringen fra safety, men også samtidig skape ny forståelse og kunnskap innenfor vårt eget fagfelt?

**GUDS VILJE**   
**LIKELIHOOD** **TO-FAKTOR MATRIS** **CONSEQUENCE**

	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

**I am... the 'bad guy'**   
**HVA MED DENNE KAREN?**

Challenge 2



2012

UTFORDRING 2

MAI

# ARVEN FRA SAFETY



TRYGGHET FRA FARER OG  
ULYKKER SOM BRANN, HELSE-  
SKADE OG FORURENSNING ER  
LOVFESTET I NORGE

## Utviklingen innen safety påvirker vår bransje

### Det store «lokomotivet».

Arbeidet med å fjerne eller redusere risiko i Norge har vært drevet frem av industrien god hjulpet av lovgiver. Mye av denne kunnskapen og forskningen er også relevant ved sikring mot tilsiktede handlinger.

må fjernes eller reduseres. Dette er ikke alltid like riktig innenfor vår bransje. Aksept av middels til høy risiko kan i mange sammenhenger forsvares.

### To-faktor metode

Utviklingen innen risikoforståelse har gått fra «Guds vilje» til faktorene risiko og konsekvens. Er dette

på en tilstrekkelig måte? Er frekvens og sannsynlighet gode konsepter og begreper når vi vurderer risiko knyttet til kriminelle og andre uønsket handlinger? Kan vi utnytte kunnskapen og erfaringen fra safety, men også samtidig skape ny forståelse og kunnskap innenfor vårt eget fagfelt?

# Utviklingen innen safety påvirker vår bransje

## Det store «lokomotivet».

Arbeidet med å fjerne eller redusere risiko i Norge har vært drevet frem av industrien god hjulpet av lovgiver. Mye av denne kunnskapen og forskningen er også relevant ved sikring mot tilsiktede handlinger.

## Må fjerne/redusere risiko

Risiko har en oppside og en nedside, eller ren og spekulativ risiko. Ofte er det et overdrevet fokus på at all risiko

må fjernes eller reduseres. Dette er ikke alltid like riktig innenfor vår bransje. Aksept av middels til høy risiko kan i mange sammenhenger forsvares.

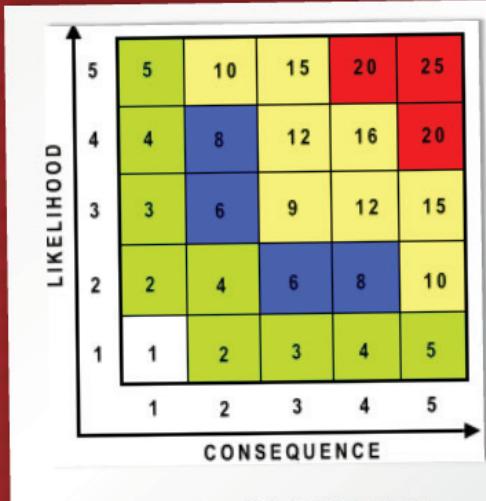
## To-faktor metode

Utviklingen innen risikoforståelse har gått fra «Guds vilje» til faktorene sannsynlighet og konsekvens. Er dette nok? Skal utviklingen stanse her? Ivhæret en to-faktor metode risiko knyttet til uønskede villedede handlinger

på en tilstrekkelig måte? Er frekvens og sannsynlighet gode konsepter og begreper når vi vurderer risiko knyttet til kriminelle og andre uønsket handlinger? Kan vi utnytte kunnskapen og erfaringen fra safety, men også samtidig skape ny forståelse og kunnskap innenfor vårt eget fagfelt?



GUDS VILJE



HVA MED DENNE KAREN?

## Challenge 3

### - anchoring

# Very important !

- Bring up on next manager meeting.
  - Topic for staff meeting.
  - Joint forces with NSR to influence government.

# Forankring

MAI 2012

UTFORDRING 3

FØRSTE UTGAVE



I en virksomhet må oppgaver og myndighet delegeres og ansvar deles for å lykkes. Ansvar må også forankres hos alle.

## Er sikkerhet bare et lederansvar?

**Virksomhetens leder har ansvar for alt som**

retningslinjer som er fastsatt og å påpeke feil og mangler i sikkerheten. De ansatte må erkjenne at sikkerhet også gjelder dem

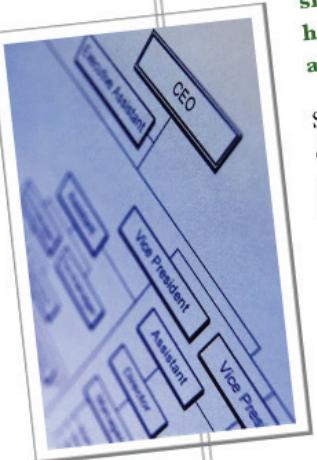
**Lovgiver har et ansvar for rammebetingelser.** For at virksomheter og ansatte skal lyttes med

# Er sikkerhet bare et lederansvar?

**Virksomhetens leder har ansvar for alt som foregår i virksomheten - også sikkerhet!**

**Sikkerhet er lederens ansvar,**

men dette ansvaret må også deles med de ansatte. Virksomhetens leder må ta ansvar for at sikkerhet kommer på dagordenen og at sikkerhet får tilstrekkelige ressurser. Det er også lederens ansvar at det blir fattet beslutninger om hva slags sikkerhet og beredskap virksomheten skal ha.



**Alle ansatte har et ansvar for sikkerhet.** Sikkerhet er ikke kun et ansvar for virksomhetens leder eller sikkerhetssjefen. Sikkerhet er et felles ansvar gjennom å følge de



Ansvar kan ikke delegeres, men det kan og må deles!

retningslinjer som er fastsatt og å påpeke feil og mangler i sikkerheten. De ansatte må erkjenne at sikkerhet også gjelder dem og at deres adferd ofte utgjør forskjellen mellom et vellykket eller et misslykket angrep.

**Dedikert sikkerhetspersonell har et spesielt ansvar.**

Sjefen er ikke bedre enn sine ansatte. Dette gjelder også sikkerhet. Uten gode rådgivere og sikkerhetsmannskaper til å utføre arbeidet blir det ikke god sikkerhet. Det er i midlertid viktig at sikkerhetspersonell er bevist på sin rolle og streber etter å gi så gode og utfyllende råd som mulig, samt å effektuere beslutninger etter beste faglige evne - også om man er uenig i beslutningene.



**Nøkkelen til god sikkerhet:**

Nøkkelen til god sikkerhet er godt motiverte og innvolverte ansatte som er sitt ansvar bevisst.



**Lovgiver har et ansvar for rammebetingelser.** For at virksomheter og ansatte skal lyttes med sikkerhetsarbeidet er det også viktig med

**Sikkerhet er et felles ansvar og det er utfordringer nok til alle.**

gode og tydelige rammebetingelser. Dette gjelder blant annet lover og forskrifter som regulerer sikkerhet. Det er også viktig å bidra til forskning og utvikling. Den offentlige sektor har et stort behov for sikkerhet og beredskap innen for en rekke ulike sektorer. Bidrag til forskning og utvikling er derfor hjelp til selvhjelp.

MARCH 20

## Challenge 4

### - the human factor

The goal:

The enlightend and motivated employee

mai 2012

# MENNESKE

Spørsmål:  
Hva er den  
menneskelige  
faktor - hva  
består den av og  
hvor kan vi  
jobbe med den  
for å øke  
sikkerheten?



## ALT STARTER OG SLUTTER MED DEN MENNESKELIGE FAKTOR...

Meningsutvekslingen som foregår i dag kan oppfattes som litt forvirrende, dels feilaktig og kraftig forenket. Dette er litt underlig da svært mange uttaler at den menneskelige faktor er den viktigste.

Menneske er en sammensatt skapning og har som er årsak til de valg vi foretar oss og handlinger vi gjør er mange og sammensatt. Ofte er det ikke mulig å knytte en direkte kobling mellom årsak og konsekvens.

**Biologiske faktorer** gjennemnes ofte når vi snakker om den menneskelige faktor. Dette til tross for at denne faktoren er helt avgjørende for de to andre faktorene som er kognitive faktorer og sosiale faktorer. Eksempler på biologiske faktorer er sovn og hvile, næring, hormoner, rusmidler, fysikk, IQ, stress, med mer.

**Kognitive faktorer** knyttes gjerne til individet alene. Faktorer som hukommelse, språk, kunnskap, problemlosning og beslutninger er svært sentralt i arbeidet med å sikre våre verdier. Enkle forhold som mangel

på felles definisjoner gjør arbeidet med sikkerhet vanskelig. Hvis vi ikke snakker samme språk kører vi ikke å kommunisere. Vår oppfatning av risiko varierer også stort. Vi må forstå hverandres oppfatning om vi skal kunne kommunisere godt. De fleste av oss mener også at vi har gode beslutningsprosesser og at vi fatter beslutninger på et godt grunnlag. Selv om dette ofte kan stemme viser forskning også at vi ikke er så rasjonelle som vi velger å tro.

En annen sentral gruppe er de sosiale faktorene. Med **sosiale faktorer** mener den påvirkningen andre mennesker har på våre egne prioriteringer og handlinger. Forskning viser at vi i vidlig stor grad påvirkes av de gruppene vi definerer oss innanfor. Eksempler på slike grupper er familie, nasjon, arbeidsplass, og yrkesgruppe. De ulike gruppene utsøver ulikt press i ulike situasjoner, men vi er sjeldent bevisst hvordan de påvirker oss.



**Kognitiv psykologi**  
Vitenskapelig fagfelt som studerer de mekanismene som ligger bak menneskets tankeprosesser. Fokusset retter seg primært mot faktorer som humokommunikasjon, persesjon, kunnskap, språk, problemløsning, beslutninger, bevissthet og intelligens.

Mai 2012

# MENNESKE

**Spørsmål:**

Hva er den menneskelige faktor - hva består den av og hvordan kan vi jobbe med den for å øke sikkerheten?



## ALT STARTER OG SLUTTER MED DEN MENNESKELIGE FAKTOR...

Meningsutvekslingen som foregår i dag kan oppfattes som litt forvirrende, dels feilaktig og kraftig forenklet. Dette er litt underlig da svært mange uttaler at den menneskelige faktor er den viktigste.

på felles definisjoner gjør arbeidet med sikkerhet vanskelig. Hvis vi ikke snakker samme språk klarer vi ikke å kommunisere. Vår oppfatning av risiko varierer også stort. Vi må forstå hverandres oppfatning om vi skal



Challenge 4

# ALT STARTER OG SLUTTER MED DEN MENNESKELIGE FAKTOR...

Meningsutvekslingen som foregår i dag kan oppfattes som litt forvirrende, dels feilaktig og kraftig forenklet. Dette er litt underlig da svært mange uttaler at den menneskelige faktor er den viktigste.

Menneske er en sammensatt skapning og hva som er årsak til de valg vi foretar oss og handlinger vi gjør er mange og sammensatt. Ofte er det ikke mulig at knytte en direkte kobling mellom årsak og konsekvens.

**Biologiske faktorer** glemmes ofte når vi snakker om den menneskelige faktor. Dette til tross for at denne faktoren er helt avgjørende for de to andre faktorene som er kognitive faktorer og sosiale faktorer. Eksempler på biologiske faktorer er sovn og hvile, næring, hormoner, rusmidler, fysikk, IQ, stress, med mer.

**Kognitive faktorer** knyttes gjerne til individet alene. Faktorer som hukommelse, språk, kunnskap, problemløsning og beslutninger er svært sentralt i arbeidet med å sikre våre verdier. Enkle forhold som mangel

på felles definisjoner gjør arbeidet med sikkerhet vanskelig. Hvis vi ikke snakker samme språk klarer vi ikke å kommunisere. Vår oppfatning av risiko varierer også stort. Vi må forstå hverandres oppfatning om vi skal kunne kommunisere godt. De fleste av oss mener også at vi har gode beslutningsprosesser og at vi fatter beslutninger på et godt grunnlag. Selv om dette ofte kan stemme viser forskning også at vi ikke er så rasjonelle som vi velger å tro.

En annen sentral gruppe er de sosiale faktorene. Med **sosiale faktorer** menes den påvirkningen andre mennesker har på våre egne prioriteringer og handlinger. Forskning viser at vi i veldig stor grad påvirkes av de gruppene vi definerer oss innenfor. Eksempler på slike grupper er familie, nasjon, arbeidsplass, og yrkesgruppe. De ulike gruppene utover ulikt press i ulike situasjoner, men vi er skjelden bevisst hvordan de påvirker oss.



**Kognitiv psykologi**  
Vitenskapelig fagfelt som studerer de mekanismene som ligger bak menneskets tankeprosesser. Fokuset retter seg primært mot faktorer som humkommelse, persepsjon, kunnskap, språk, problemløsning, beslutninger, bevissthet og intelligens.



Men er det nytte å kalle vår bransje en profesjon? Men tilfredsstiller vi kriteriene for å kunne påberope oss å være en profesjon?

Det er gjerne noen kriterier som må være oppfylt om man skal kunne kalle det man gjør en profesjon. Et eksempel på en slik tankegang har vært Forsvaret. Å jobbe med forskrifter og teknologi et yrke eller levevei.

Oppnå seg som fag og yrke til en profesjon i Norge, eller – som onde tunger har uttalt og praksis ofte har vist – fortsette å være en oppgave for ufaglert og annet ”ubruklig” personell. Et eksempel på en slik tankegang har vært Forsvaret. Å jobbe med forskrifter og teknologi et yrke eller levevei.

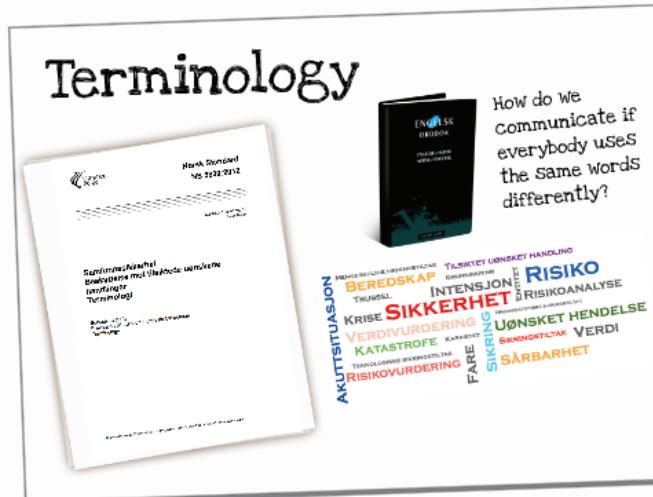
Se også runat den ”spesialiserte sikkerhetsbransjen” der enkelte aktører i denne kategorien jobber ulovlig eller i en etisk, moralisk og juridisk gråsonen.

Mange har dessverre også en tendens til automatisk å tilskrive personer med erfaring fra Forsvaret.

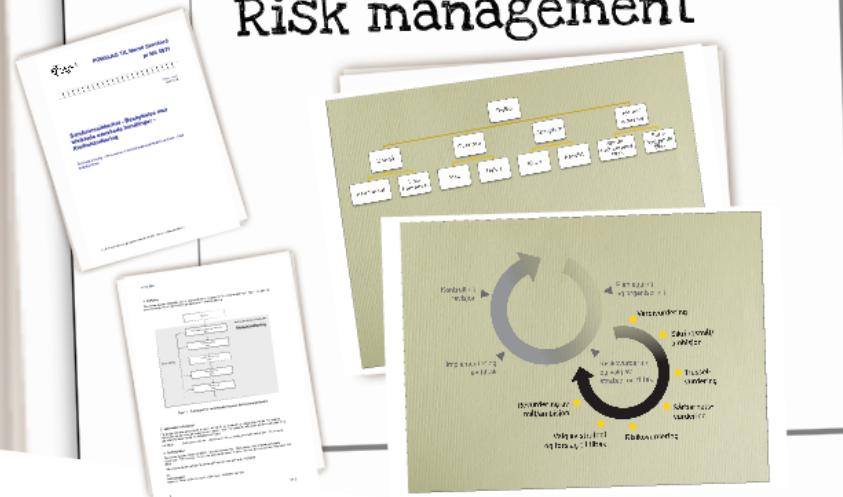
1/16/2012

# New standards

## Terminology

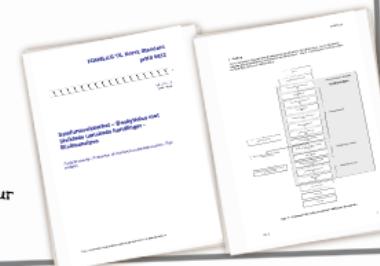


## Risk management



## Risk analysis

It started with this...



- probability
- intelligence
- asset assessment

## Verification



JARY

WED

1

9

15

1

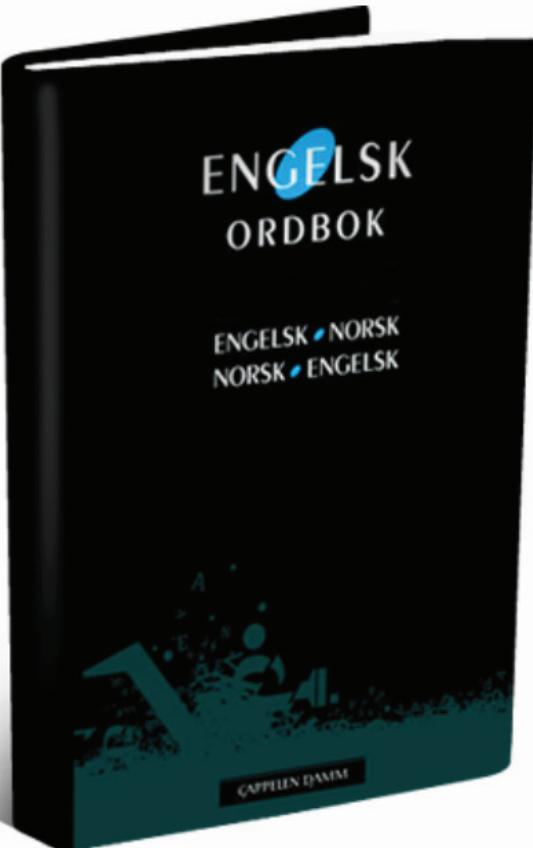
22

2

29

2

gy



How do we communicate if everybody uses the same words differently?

JON Menneskelige sikringstiltak  
**BEREDSKAP** TILSIKTET UØNSKET HANDLING  
TRUSSEL GRUNNSIKRING  
**INTENSJON** RISIKO  
**BEREDET** ENTITET RISIKOANALYSE  
MENNESKELIGE SIKRINGSTILTAK



Norsk Standard  
NS 5830:2012

ICS 01.040.03; 03.100.01  
Språk: Norsk

Samfunnssikkerhet  
Beskyttelse mot tilsiktede uønskede  
handlinger  
Terminologi

Societal security  
Prevention of intentional undesirable actions  
Terminology

© Standard Norge. Henvendelse om gjengivelse rettes til Standard Online AS. [www.standard.no](http://www.standard.no)

MENNESKELIGE SIKRINGER  
**BEREDSKAP**  
TRUSSEL  
**KRISE SIKRING**  
**VERDIVURD**  
**KATASTROF**  
TEKNOLOGISKE SIKRINGER  
**RISIKOVURDEL**  
**AKUTTSITUASJON**

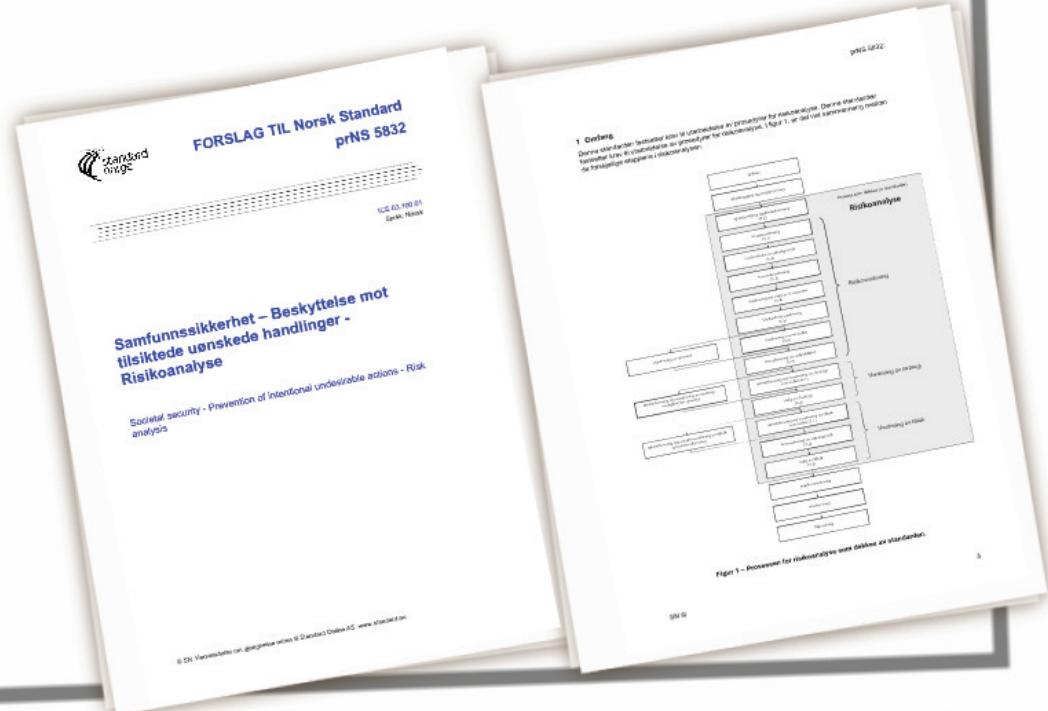
# Risk analysis

It started with this...



... but is it good enough for our need?

- probability
- intelligence
- asset assessment



Finalization



it started with this...





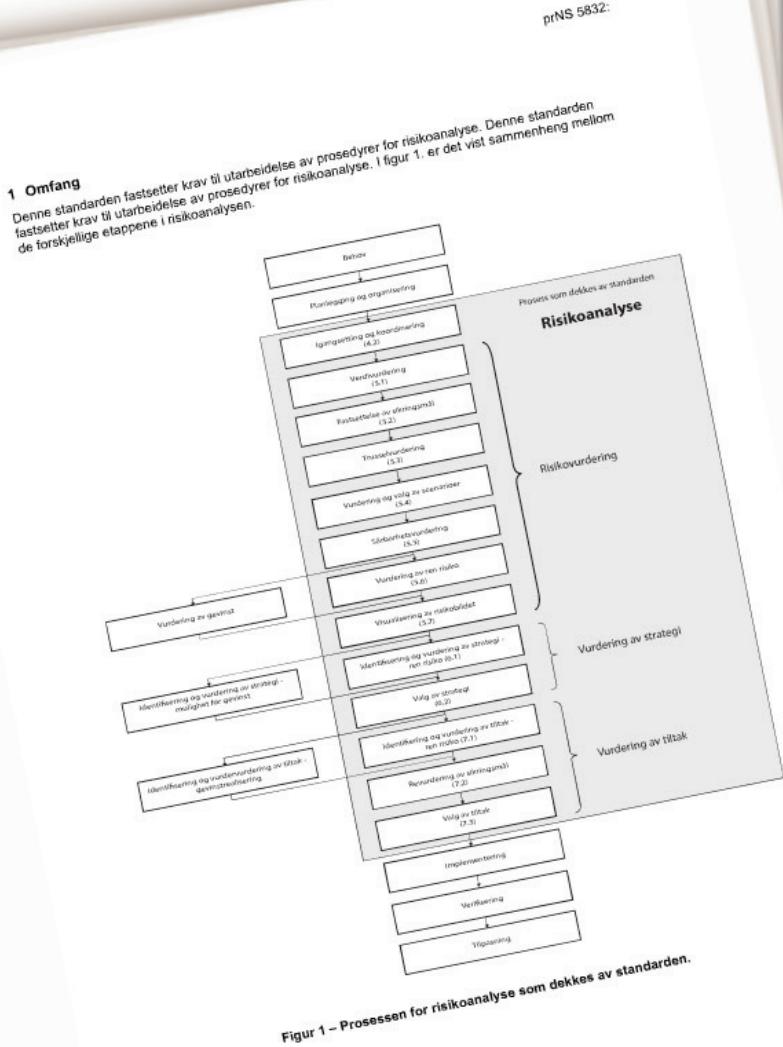
© Standard Norge. Henvendelse om gjengivelse rettes til Standard Online AS. www.standard.no

... but is it good enought for our  
need?

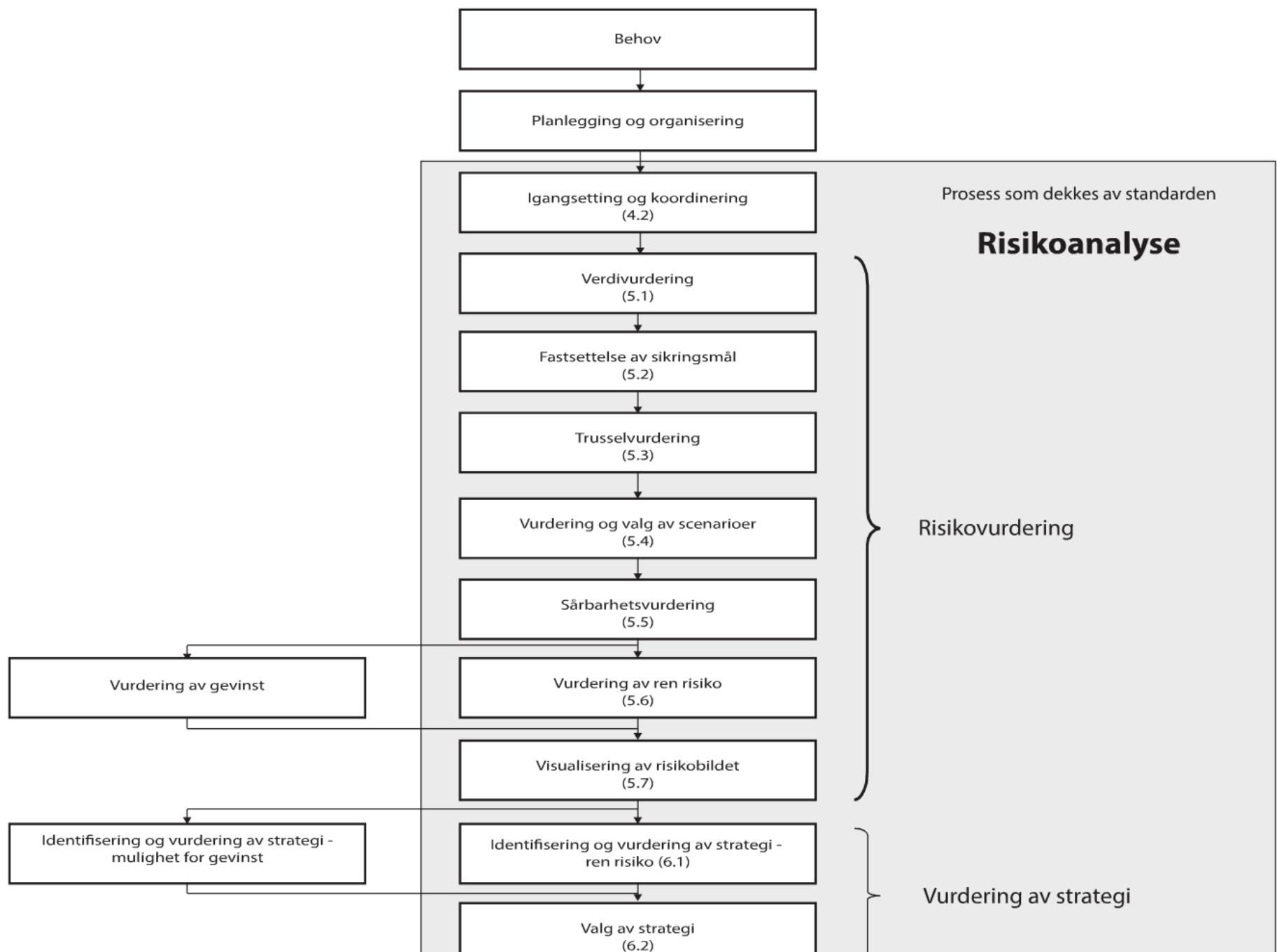
Imagination

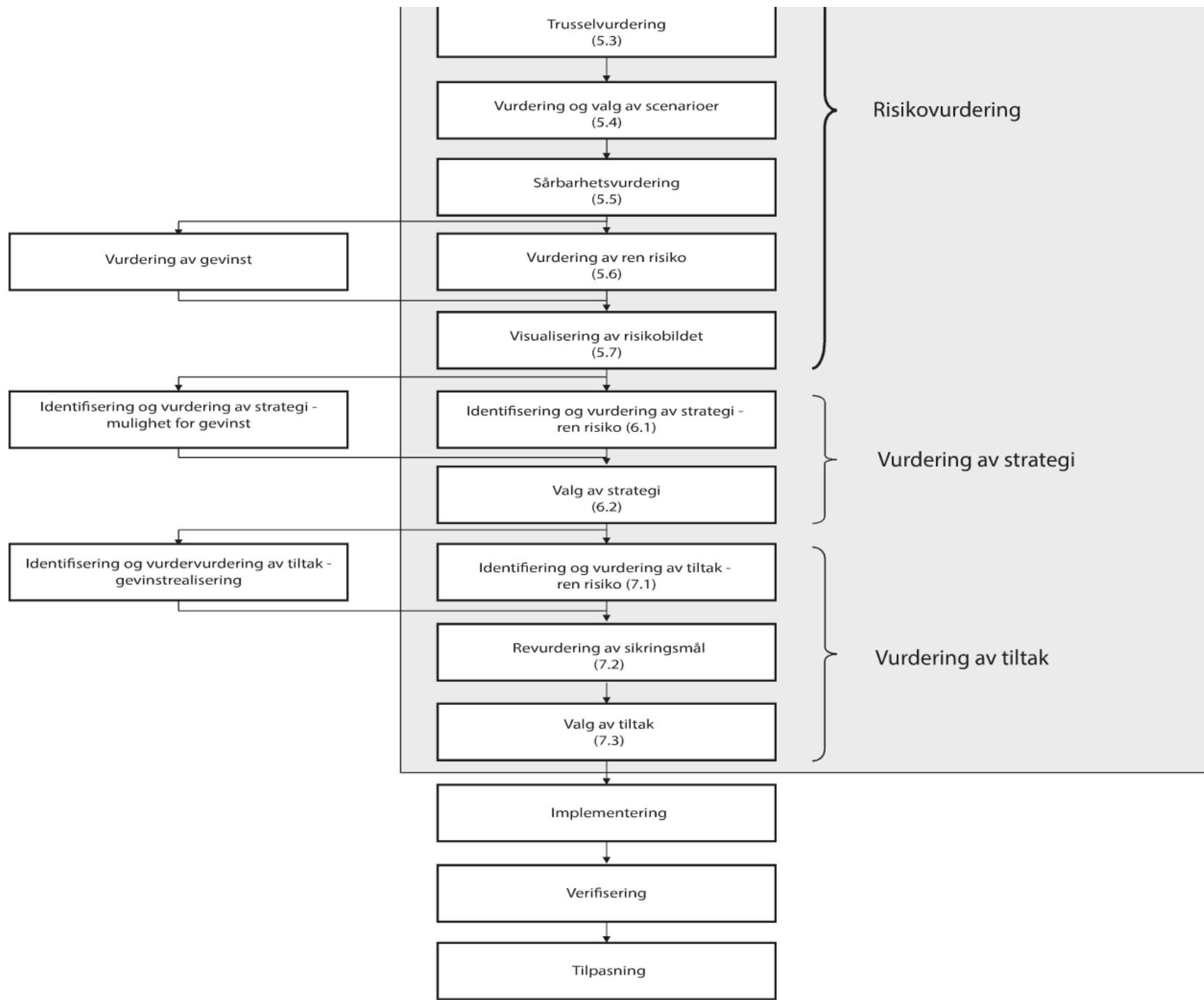
# Sis

- probability
- intelligence
- asset assessment



fastsetter krav til utarbeidelse av prosedyrer for risikoanalyse. I figur 1. er det vist sammenheng mellom de forskjellige etappene i risikoanalysen.





**Figur 1 – Prosessen for risikoanalyse som dekkes av standarden.**

# Ris



## FORSLAG TIL Norsk Standard pr NS 5831

ICS 03.100.01  
Språk: Norsk

### Samfunnssikkerhet - Beskyttelse mot tilsiktede uønskede handlinger - Risikohåndtering

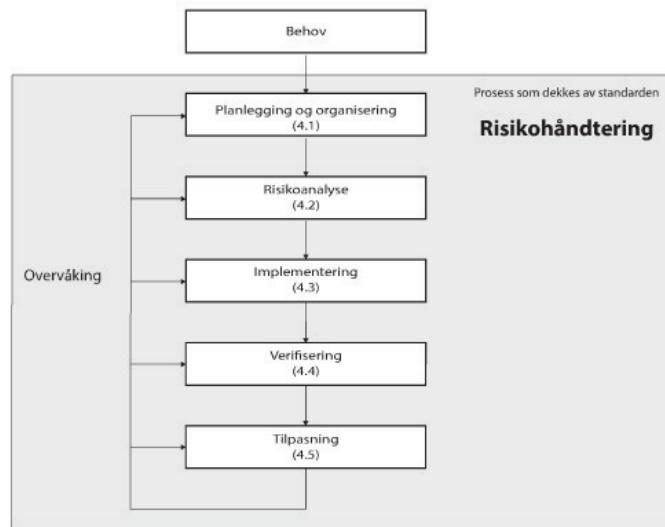
Societal security - Prevention of intentional undesirable actions - Risk  
management

© SN. Henvendelse om gjengivelse rettes til Standard Online AS. www.standard.no

pr NS 5831:

1 Omfang

Denne standarden fastsetter krav til utarbeidelse av prosedyrer for risikohåndtering. I figur 1. er det vist sammenheng mellom de forskjellige etappene i risikohåndtering.



**Figur 1 – Prosessen for risikohåndtering som dekkes av standarden.**

## 2 Normative referanser

Følgende refererte dokumenter er uunnværlige for anvendelsen av dette dokumentet. For daterte referanser gjelder bare den utgaven som det er vist til. For udaterte referanser gjelder siste utgaven av det refererte dokumentet (innbefattet endringer).

NS 5830 Samfunnssikkerhet – Beskyttelse mot tilskidente uønskede handlinger - Terminologi

### 3 Definisjoner

Denne standarden følger NS 5830 – Samfunnssikkerhet – Beskyttelse mot tilskidente uønskede handlinger - Terminologi. For en mer utdypende beskrivelse av relevant terminologi henvises det til NS 5830.

I denne standarden gjelder følgende definisjoner ikke definerte i NS 5830:

### 3.1 risikoanalyse

består av risikovurdering, samt vurdering av strategier og tiltak

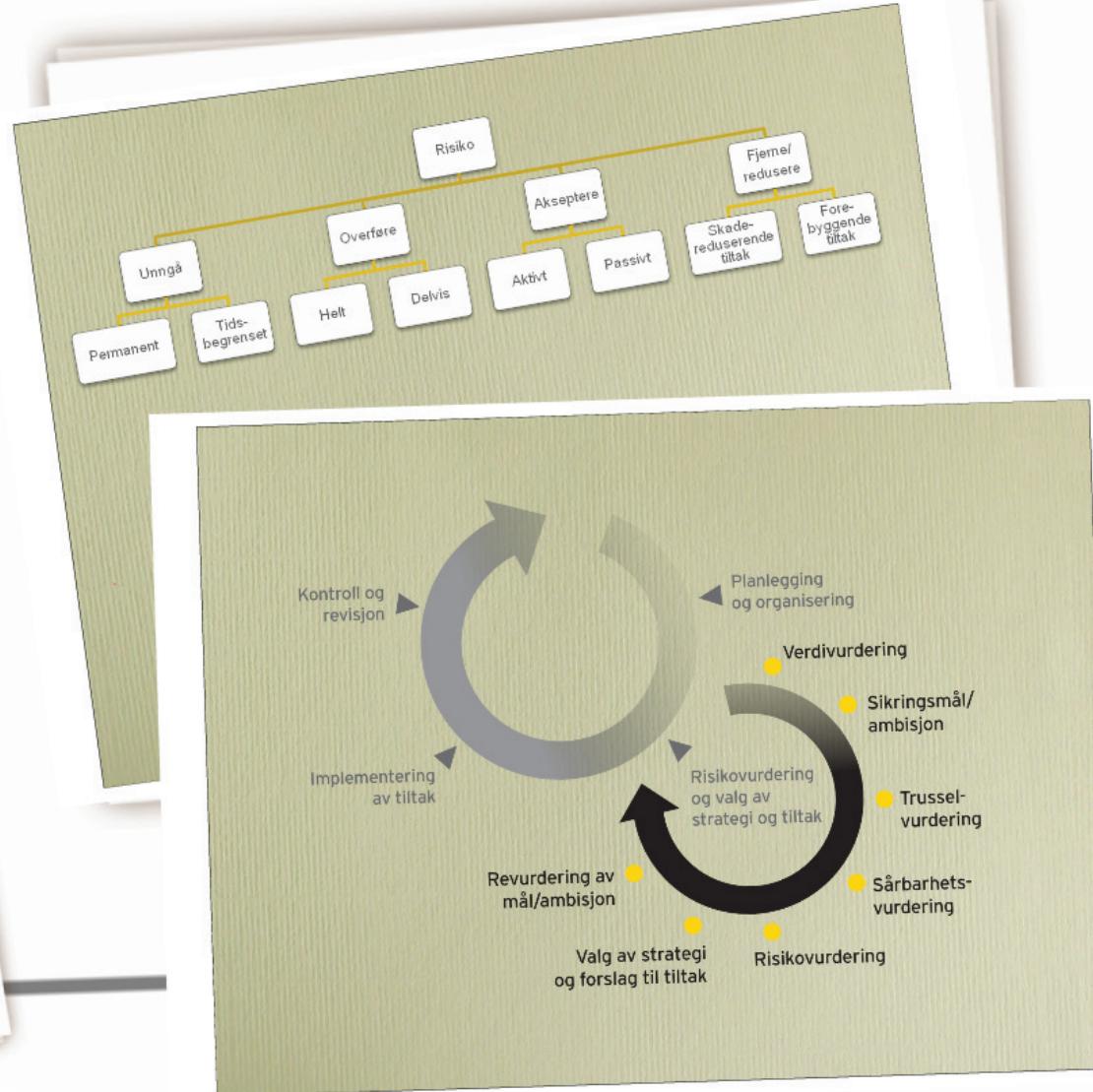
Tids-  
begrenset

Helt

ent



# Risk management



# Verification

