



Alt som kan gå galt
kan gå galt

Lovette

Av yrkeshygieniker Pia Segtnan



Risiko

Risiko er sannsynlighet for
- og konsekvens av –
at noe uønsket skal skje
eller utvikle seg



Risikoforhold

- Risikoforhold er alle forhold som kan forårsake skade:
 - Stress, kjemikalier, maskiner, arbeid i høyden, tunge løft, støy, samarbeidsproblemer osv.

Risiko er ikke bare
akutte fysiske farer



Risikoforhold

- Hyppigste årsaker til skader og sykdom i arbeidslivet i dag er ergonomiske og psykososiale forhold
 - Muskel/skjelett plager
 - Stress
 - Konflikter



Skader på 3-4 nivåer

Skader på person

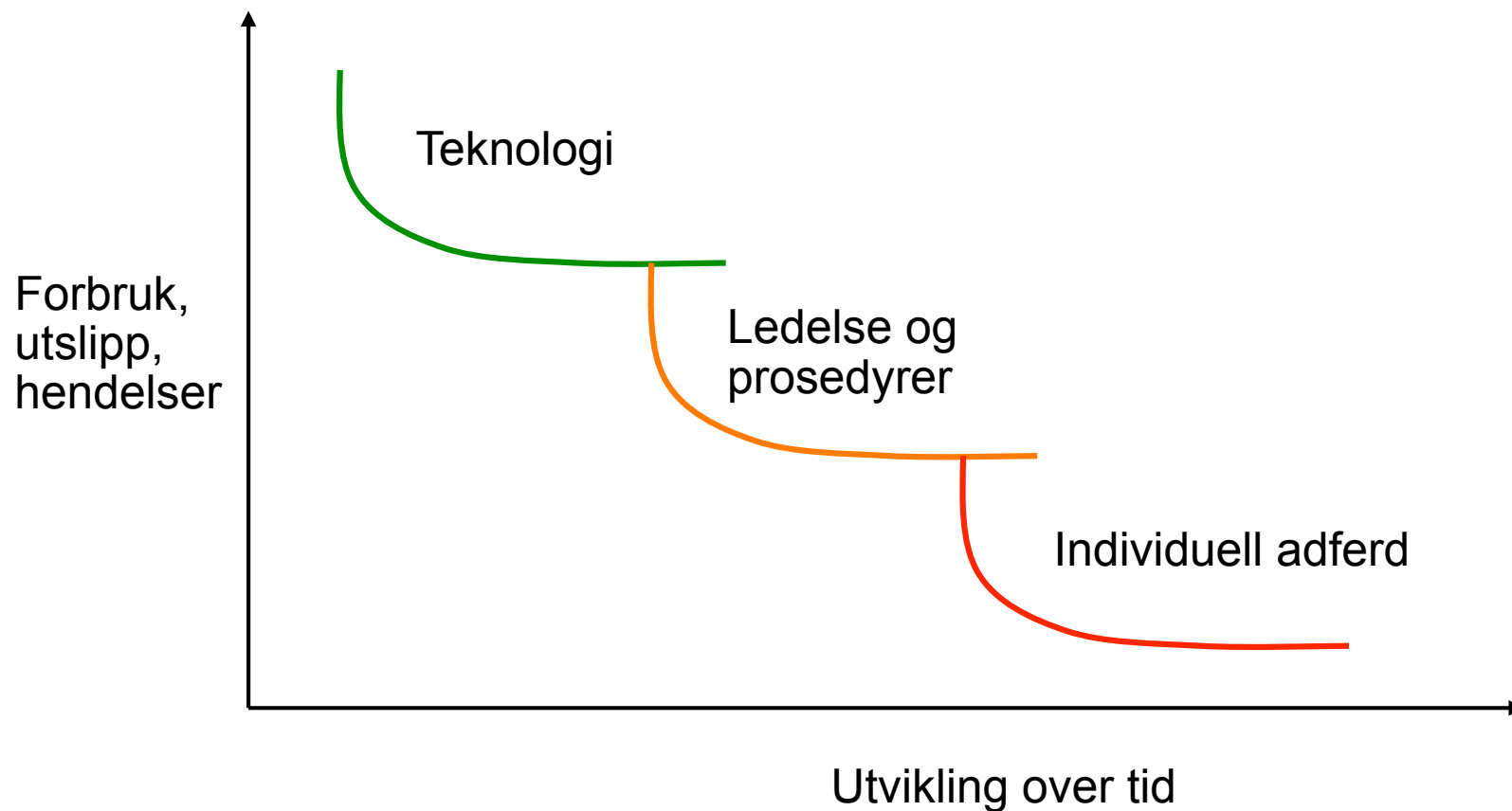
Skader på materiell/ utstyr

Skader på miljø

(Skade på omdømme)



Miljø og sikkerhetstenking





Helseskade statistikk Norge

75.000 har hudplager som skyldes arbeidet. (3)

40.000 har luftveisplager som skyldes arbeidet. (3)

Antar at 30.000 (i Norge) har arbeidsbetinget KOLS. 3% meldes! (2)

Antar at ca 430 av de nye årlige krefttilfellene (2007) skyldes kjemikalier på arbeidsplassen. (4)

Fortsatt meldes nesten 100 nye løsemiddelskader per år. (1)

Kilder: 1. Arbeidstilsynet des 2006
2. Arbeidstilsynet 2010
3. LKU 2006
4. STAMI 2010



Holdninger

- Til risiko og til styring av risiko

Risikoidentifisering

+ Risikoanalyser

+ Risikoevaluering

= RISIKOVURDERING



VERNERUNDER
RISIKOVURDERING

SJA

FORBEDRINGSMELDINGER

AVVIK

#143272



Holdninger

- Til snarveger og stille avvik
- Praktiserer dere feilhandlinger satt i system?



Teori og praksis må forenes



THE CHRISTIAN SCIENCE MONITOR



”Jeg skal bare...”



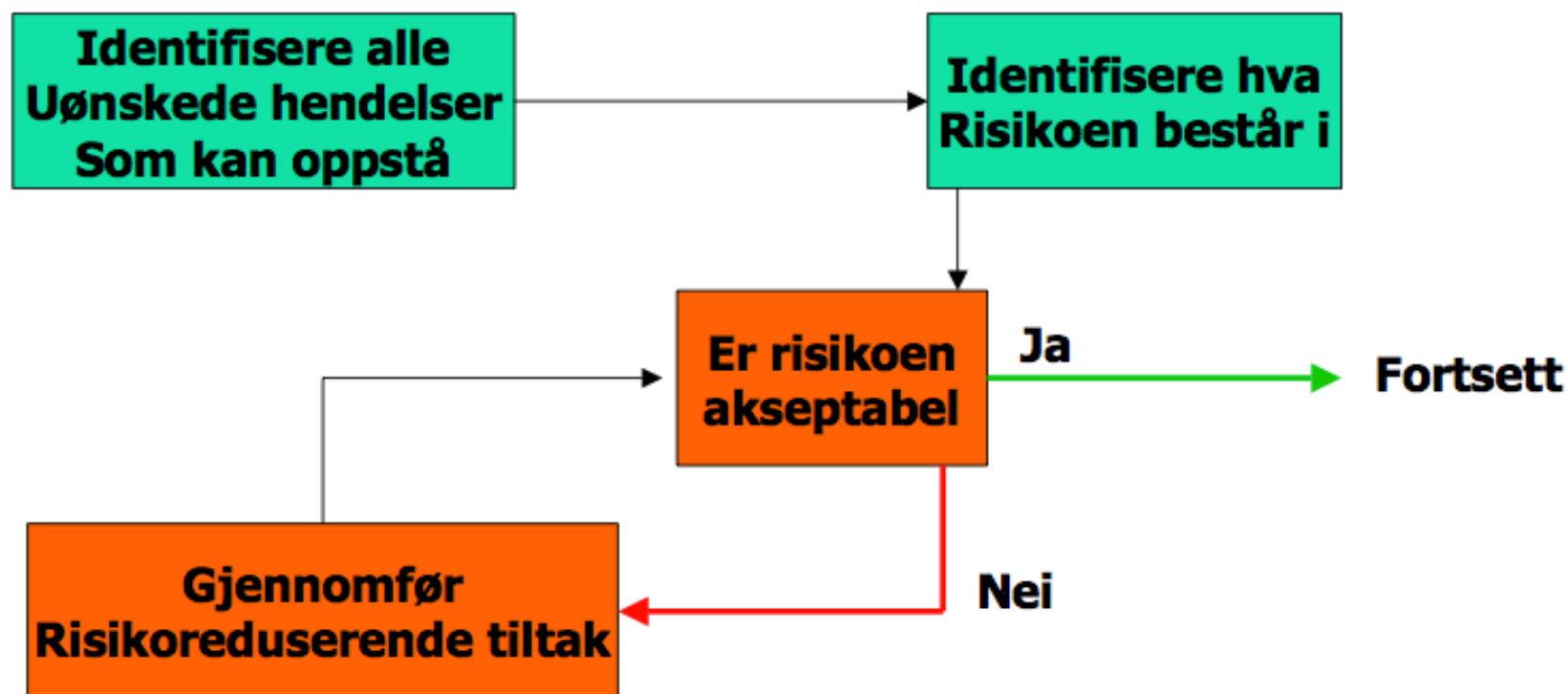


Hva er akseptabelt for dere?

- Akseptkriterier er verbale eller tallfestede uttrykk som setter grenser for hvilken risiko som er akseptabel eller ønskelig
- Myndighetskrav eller bedriftsinterne krav



Få oversikt over risikofylte aktiviteter





Akseptkriterier - Risiko

Metode

Inndeling av kategorier

Sannsynlighet/eksponeringsgrad:

- 1: Skjer sjelden
- 3: Skjer hver uke
- 5: Skjer daglig

Konsekvens/helsefareklasse:

- 1: Ufarlig
- 3: Moderat
- 5: Varig skade

Risiko defineres som Sannsynlighet x Konsekvens

Tall over 16 i rød sone, tall over 9 men under 16 i gul sone, tall under 9 i grønn sone.

Målte nivå over 85 dBA og 130 dBC settes i rød sone (eksponering uten bruk av hørselvern)



Risikovurdering støy

Tall over 16 i rød sone, tall over 9 men under 16 i gul sone, tall under 9 i grønn sone.

Målte nivå over 85 dBA og 130 dBC settes i rød sone

Eksponering UTEN bruk av hørselvern	Sannsynlighet			Konsekvens			Risiko	
Arbeidsoperasjoner	Skjer sjelden	Skjer hver uke	Skjer ofte daglig	Ufarlig	Moderat	Varig skade	Sum tall	Sone
	1	3	5	1	3	5		
Maskinkjøring (laster, gravemaskin), 75-78 dBA			X	X			5	
Slag med hammer på metall, ved nivå 82-84 dBA		X			X		9	
Slag med hammer på metall, stor kraft, ved nivå 108-110 dBA og 139-140 dBC		X				X	15	



Risikovurdering støy

Tall over 16 i rød sone, tall over 9 men under 16 i gul sone, tall under 9 i grønn sone.
Målte nivå over 85 dBA og 130 dBC settes i rød sone

Eksponering MED bruk av CE-merket godkjent/tilpasset hørselvern								
Arbeidsoperasjoner	Sannsynlighet			Konsekvens			Risiko	
	Skjer sjelden	Skjer hver uke	Skjer ofte daglig	Ufarlig	Moderat	Varig skade	Sum tall	Sone
	1	3	5	1	3	5		
Slag med hammer på metall, ved nivå 82-84 dBA		X		X			3	
Slag med hammer på metall, stor kraft, ved nivå 108-110 dBA og 139-140 dBC		X		X			3	*

*Rød sone pga. mulighet for overskridelse av grenseverdi også ved bruk av hørselvern.



Risiko; kjemikalier

Ytre miljø (Giftig, nedbrytbar, bioakkumulering ?)

Brann og eksplosjonsfare

Helsefare

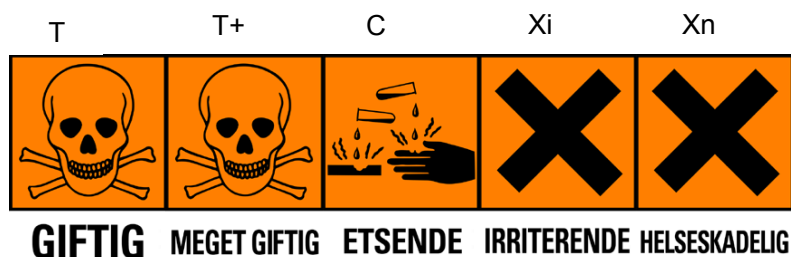
Hovedregel:

Alle stoffer er farlige bare dosen er stor nok



Faremerking

"Gammel" merking



Nye CLP symboler



Nytt for
kronisk
helsefare



Nytt for gass
under trykk



Helseeffekter...

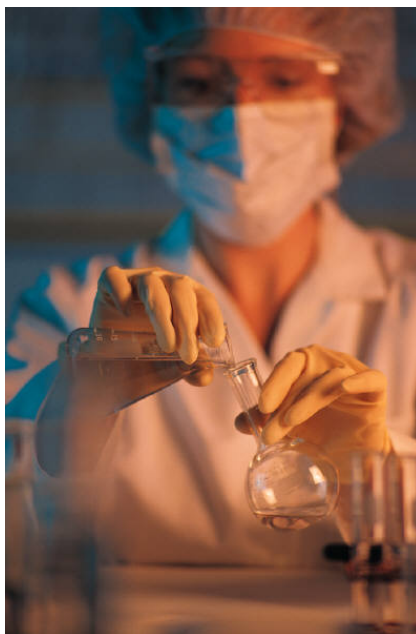
Irritasjon

Astma

Allergi

Forgiftning

Skade på
forplantningsevnen



Etseskade

Kreft

Skadelig for fosteret

Skade på nervesystem

Lungeskade



Eksposering ved arbeid med avløpsvann

- Bioaerosoler (oppstår særlig ved inntørking av slam).
- Eksposering via inhalasjon (luftveissykdom), via sprut, skitne hender og lignende (diare), hudrifter, hudsår (abscesser, sårinfeksjoner).
- Avløpsarbeidere rapporterer overhyppig om
 - nevrologiske symptomer (tretthet, hodepine, hukommelsessvikt)
 - Luftveissymptomer
 - Mage-tarm symptomer



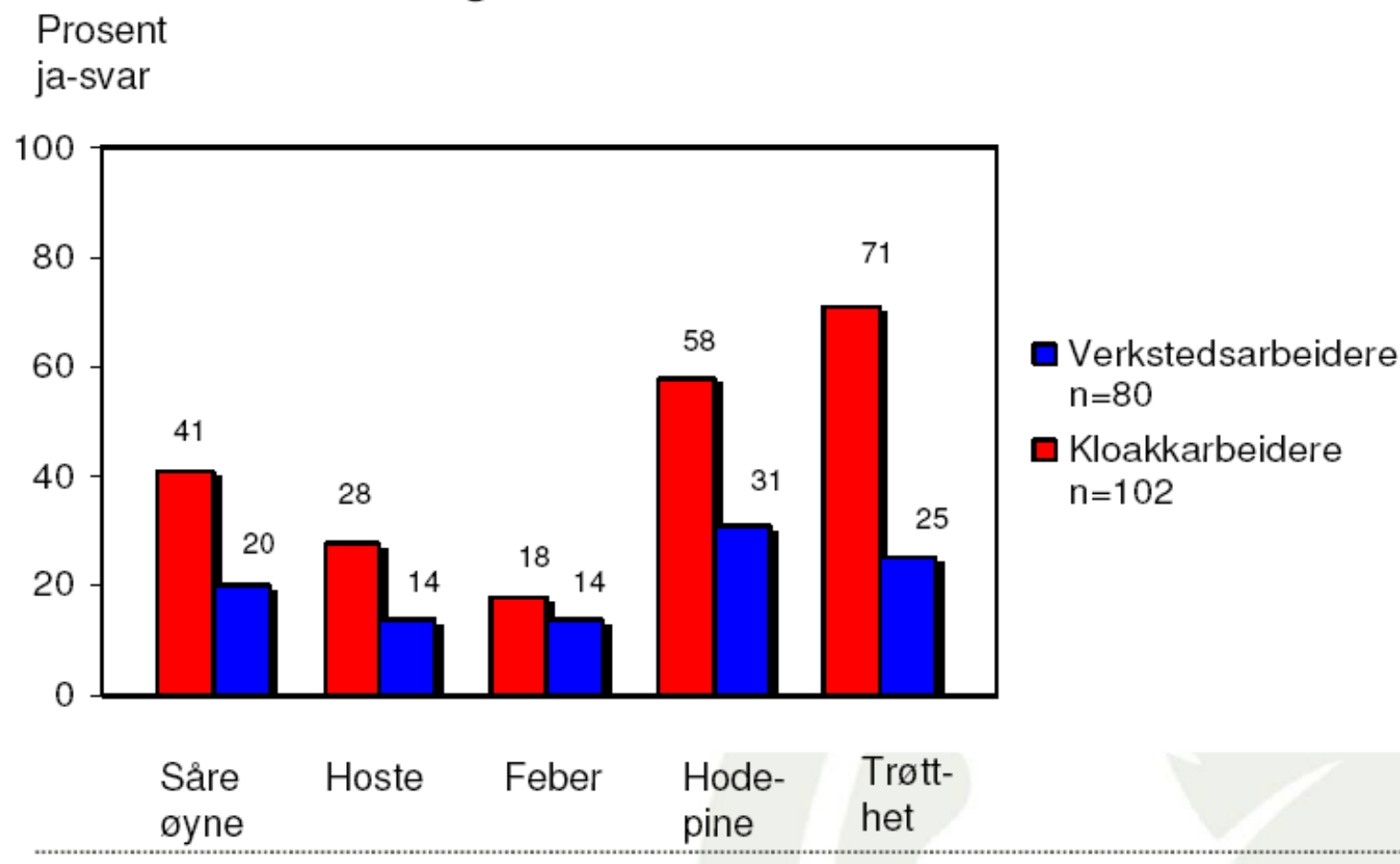
Helsefare for eksponerte arbeidere

- Sammenliknet med verkstedsarbeider har renseanleggsarbeider redusert funksjon av luftveiene og er dobbelt så hyppig rammet av infeksjon med salmonella og andre tarmbakterier.
- Derfor viktig: gode renholdsrutiner, hygienetiltak og verneutstyr.



Undersøkelse blant avløpsarbeidere

Plager i arbeidet





Sikkerhet

- Arbeid i høyden, arbeid i kum
- Farlige forhold, klem, knuse, påkjørsel og lignende
- Vold / trusler
- Brann- og eksplosjonsfare
- Verneutstyr
- Registrering nesten ulykker – ulykker. (Avvik)
- Førstehjelp
 - Utstyr
 - Opplæring







Anbefaling

1. Prioriter riktig – tenk sikkerhet
2. Tett gap mellom teori og praksis
3. Åpen dialog – kommunikasjon
4. Løpende risikovurdering
5. Bry deg

Du blir hva du tenker

*Vær oppmerksom på dine tanker
For de blir til ord*

*Vær oppmerksom på dine ord
For de blir til holdninger*

*Vær oppmerksom på dine holdninger
For de blir til handlinger*



*Vær oppmerksom på dine handlinger
For de blir til vaner*

*Vær oppmerksom på dine vaner
For de blir til din karakter*

*Vær oppmerksom din karakter
For den blir din skjebne*



Takk for meg :0)

pia@segtnan.no

www.segtnan.no

Mob. 948 34 622