

Regler



Risiko
vurdering



Instruktion



Vådt
arbejde



Værnemidler



STOP
princippet



Kemiindsats i mejeriindustrien

12 forebyggelsespakker om kemi og ulykkehåndtering

11. Generel risikovurdering

- hvordan spottes risici?



- Om MIA's kemiindsats
- Generel risikovurdering
 - Regler og hvorfor vi skal risikovurdere
 - Systematisering af risikovurdering og risici
- Risiko-safari
 - Optakt med eksempler
 - Risiko-safari
 - Præsentation og opsamling
- Afslutning
 - Henvvisninger
 - Afrunding

Om MIA's kemiindsats

Baggrund

- Mejeriindustriens Arbejdsmiljøudvalg (MIA) har fået tildelt midler fra BFA5 (Branche Fællesskaberne for Arbejdsmiljø for bl.a. Jord til Bord) til at fortsætte kemiindsatsen, hvor der skal sættes fokus på det kemiske arbejdsmiljø og ulykkeshåndtering på alle mejerier/sites i Danmark.
- Der stilles mange lovkrav på kemiområdet, og der er kemiulykker i industrien og mange tilløb til ulykker.
- Projektperiode: 2025-2027. Udføres i samarbejde med Joblife.
- De 12 pakker aktiveres efter princippet "Først-til-mølle"

Om MIA's kemiindsats

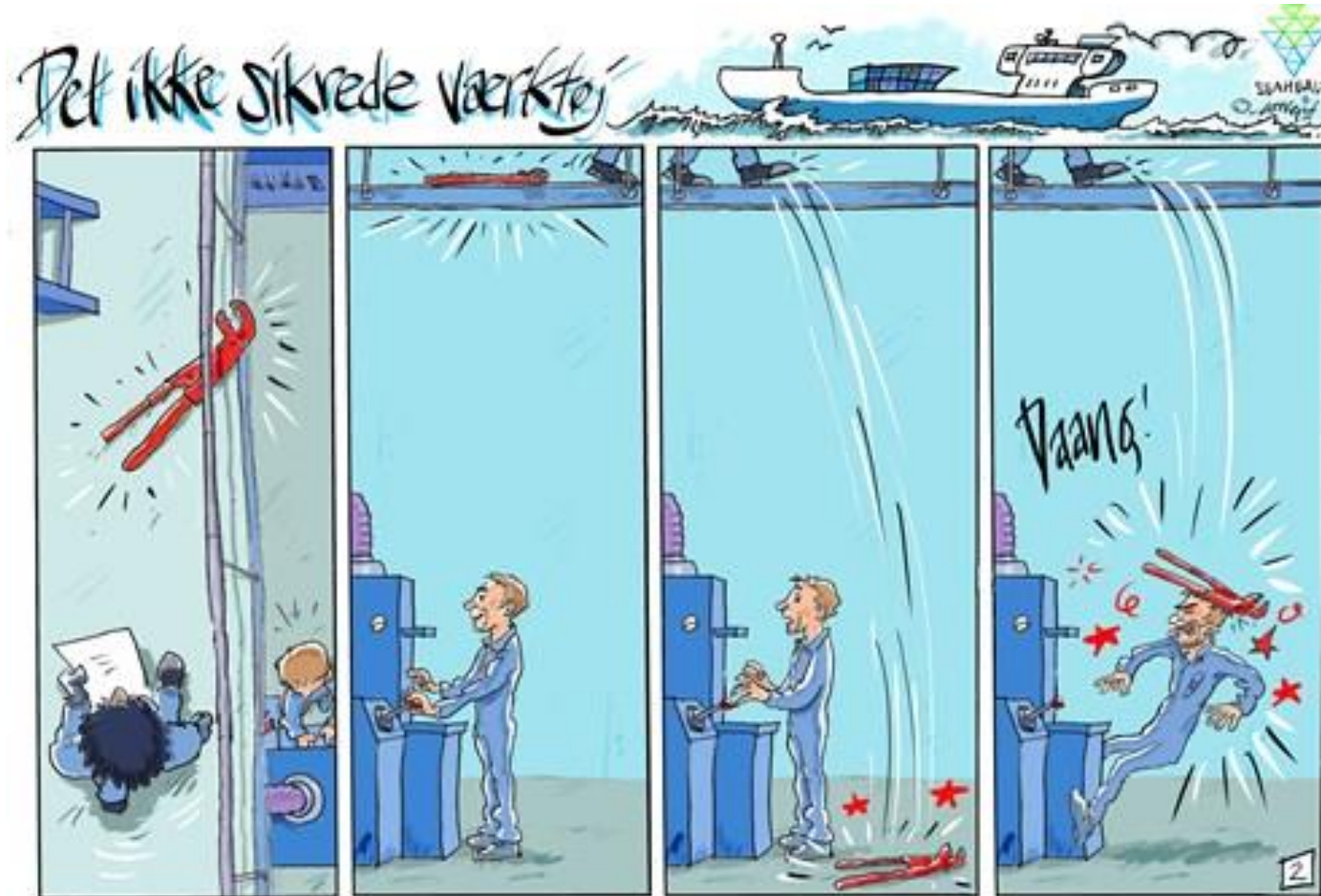
Alle mejerier får tilbudt gratis rådgivning inden for disse områder i form af en “kemi-pakke”:

1. Kendskab til regler – mærkning og sikkerhedsdatablade
2. Overblik over kemiske produkter - oprydning og bortskaffelse
3. STOP –
Substitution, Tekniske foranstaltninger, Organisatoriske foranstaltninger og Personlige værnemidler
4. Kemisk risikovurdering
5. Instruktion og oplæring
6. Rengøring – skumrengøring
7. Reparation og vedligehold
8. Opbevaring, oplag og affald
9. Vådt arbejde
10. Personlige værnemidler
- 11. Generel risikovurdering**
12. Årsagsanalyse af hændelser

Sikkerhedsrefleksion



Definitioner



Usikker tilstand • Usikker handling • Near miss • Ulykke

Risikovurdering i forbindelse med?

- Indkøb
- Arbejdsprocesser
- Indretning af lokaler
- Tekniske hjælpemidler, udstyr, værktøj
- Samarbejde, bemanning
- Sikkerhedsgennemgange og runderinger
- ...
- Alt med forebyggelse for øje

Risikovurdering - hvordan?

RISIKO VURDERES EFTER SANDSYNLIGHED OG KONSEKVENNS

SANDSYNLIGHED vurderes efter, om en ulykke eller belastning er mulig:

MEGET USANDSYNLIG forekommer ikke, eller er meget uforudselig.

SANDSYNLIG kan måske forekomme, f.eks. løfte og bære skade, fald fra højde, uheld i trafikken, trusler om vold

MEGET SANDSYNLIG vil ske på et tidspunkt, eller er sket, f.eks. fald og snublen.

KONSEKVENNS vurderes efter, om en mulig ulykke eller belastning giver:

MINDRE TILSKADEKOMST konsekvensen er lille f.eks. uheld uden væsentlige gener, eller kun mindre skrammer

TILSKADEKOMST konsekvensen er middel, f.eks. løfteskade, klemmeskade, mindre brud

ALVORLIG TILSKADEKOMST konsekvensen er stor, f.eks. varige mén, større brud, livsvarige skader, psykiske lidelser

	Mindre tilskadekomst	Tilskadekomst	Alvorlig tilskadekomst
Meget usandsynlig	Ubetydelig risiko	Mindre risiko	Moderat risiko
Sandsynlig	Mindre risiko	Moderat risiko	Alvorlig risiko
Meget sandsynlig	Moderat risiko	Alvorlig risiko	Uacceptabel risiko

- **RØD** Vurdering i de røde felter kræver akut handling
- **GUL** Vurdering i de gule felter kræver, at der udarbejdes handlingsplaner før løsning af problematikken

- **GRØN** Vurdering i de grønne felter arbejdes der med, når evt. andre forhold i gul og rød er løst, eller hvis der findes en umiddelbar løsning.

Risikovurdering

Sandsynlighed:

- Meget usandsynligt – sjældnere end hvert 2. år
- Usandsynligt – mellem hvert og hvert 2. år
- Lav sandsynlighed – mellem 1 gang pr. måned og 1 år
- Høj sandsynlighed – ofte end 1 gang pr. måned
- Næsten sikkert – samme dag

Konsekvens:

- Ikke alvorlig – ingen skade/risiko
- Lidt alvorlig – forbigående svie/smerte, ingen fravær
- Alvorlig – 1-30 dage fravær
- Meget alvorlig – skader med alvorlig men og mere end 30 dages fravær
- Katastrofal – mistet arbejdsevne eller dødelig udgang

Sandsynlighed

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

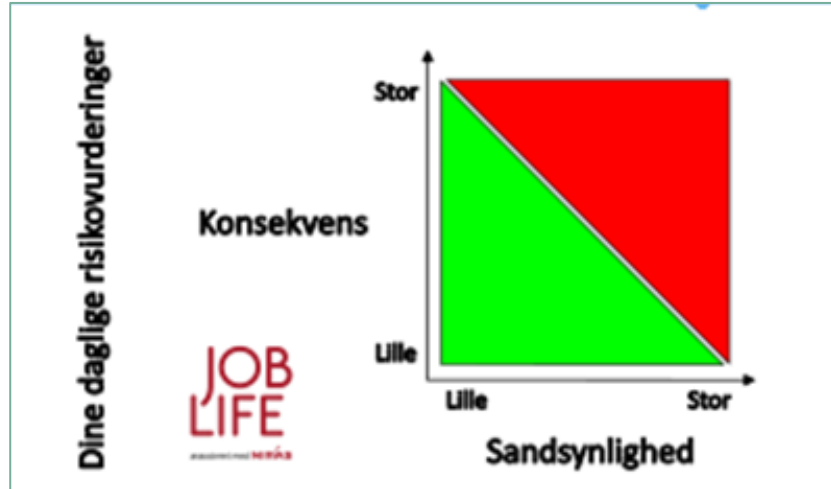
Konsekvens

Daglig risikovurdering – ”take five”



1. Stop op
2. Se efter fare
3. Risikovurder
4. Forebyg risiko
5. Arbejd videre

Daglig risikovurdering – ”take five”



1. Stop op
2. Se efter fare
3. Risikovurder
4. Forebyg risiko
5. Arbejd videre

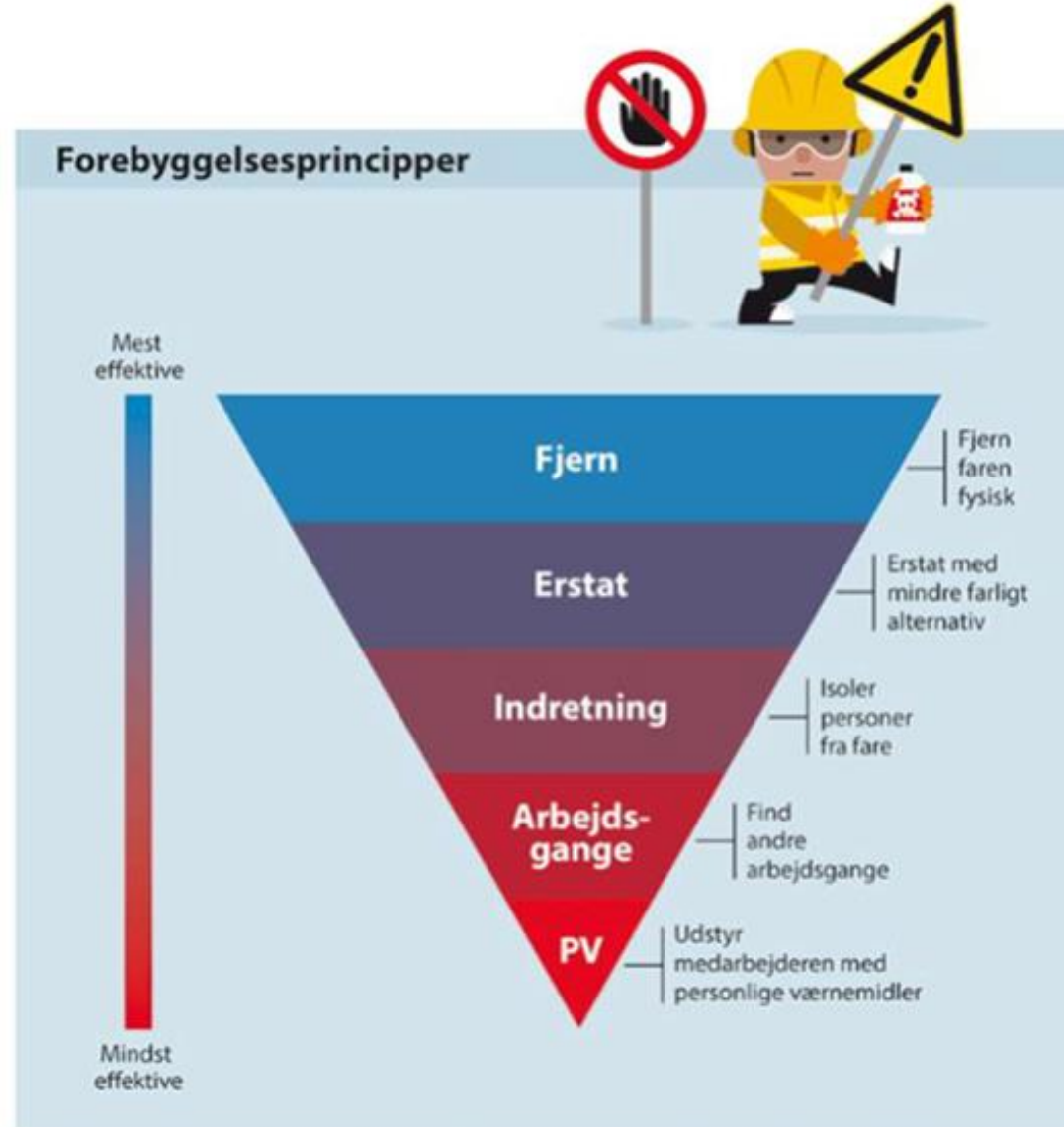
KONSEKVENNS:

- **STOR:** Alvorlige skader/knoglebrud, kraftige ændringer og forbrændinger, amputationer, muskel-/skeletlæsioner og hudlæsioner
- **MELLEM:** Mindre skader, forstuvninger, snitsår, muskel- og skeletlæsioner, lette lufvejs- og hudlæsioner
- **LILLE:** Små slag, hudafskrabninger, klemte fingre, ejakulation, lette muskel-/skeletlæsioner, tør hud

SANDSYNLIGHED:

- **STOR:** Stor sandsynlighed for at en hændelse indtræffer
- **MELLEM:** En hændelse kan ske
- **LILLE:** Lille sandsynlighed for at en hændelse indtræffer

Forebyggelsesprincipper



Risikovurdering - stikord



Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Støj	- Kontinuerlig støj - Fluktuerende (varierende) støj - Impulsstøj - Ultralyd - Infralyd	- Høretab - Tinnitus - Koncentrationsbesvær - Træthed - Kommunikationsbesvær
Ergonomi	- Arbejdsstillinger - Tunge løft - Ensidig gentaget arbejde (EGA) - Træk og/eller skub - Inaktivitet	- Nedslidning af muskler og led - Skader på muskler og led
Termiske farer	- Ekspllosion - Varme overflader / materialer	- Brud - Amputationer - Død - Forbrænding / skoldning

Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Støj	- Kontinuerlig støj - Fluktuerende (varierende) støj - Impulsstøj - Ultralyd - Infralyd	- Høretab - Tinnitus - Koncentrationsbesvær - Træthed - Kommunikationsbesvær
Ergonomi	- Arbejdsstillinger - Tunge løft - Ensidig gentaget arbejde (EGA) - Træk og/eller skub - Inaktivitet	- Nedslidning af muskler og led - Skader på muskler og led
Termiske farer	- Ekspllosion - Varme overflader / materialer	- Brud - Amputationer - Død - Forbrænding / skoldning
Mekaniske farer	- Bevægelige dele - Skarpe kanter - Skærende dele - Vibrationer	- Skæreskader - Klemning / knusning - Brud - Amputationer - Død
Stoffer og materialer	- Støv - Gasser - Dampe - Væsker - Pulver / partikler (røg) - Aerosoler - Mikroorganismer	- Åndedrætsbesvær - Cancer - Forplantningsevne - Forgiftning - Ætsning - Overfølsomhed - Infektion - Slimhidesymptomer - Almensymptomer
Fysiske forhold	- Kunstig belysning - Dagslys - Indretning / pladsforhold - Intern færdsel - Arbejde i højden / dybden - Faldende genstande - Glatte / ujævne overflader - Fald - Lukkede rum - Orden og ryddelighed - Natarbejde / skifteholdsarbejde - Statisk elektricitet - Elektromagnetisme	- Klemning / knusning - Brud - Depression - Kræft - Stød - Nedsat forplantningsevne
Elektriske farer	- Strømførende dele - Kortslutning - Lysbue - Termisk stråling	- Hjertestop - Nerveskader - Død - Forbrænding

Risikovurdering - stikord

Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Mekaniske farer	• Bevægelige dele • Skarpe kanter • Skærende dele • Vibrationer	• Skæreskader • Klemning / knusning • Brud • Amputationer • Død
Stoffer og materialer	• Støv • Gasser • Dampe • Væsker • Pulver / partikler (røg) • Aerosoler • Mikroorganismer	• Åndedrætsbesvær • Cancer • Forplantningsevne • Forgiftning • Ætsning • Overfølsomhed • Infektion • Slimhindesyntomer • Almensyntomer

Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Støj	• Kontinuerlig støj • Fluktuerende (varierende) støj • Impulsstøj • Ultralyd • Infralyd	• Høretab • Tinnitus • Koncentrationsbesvær • Træthed • Kommunikationsbesvær
Ergonomi	• Arbejdsstillinger • Tunge løft • Ensidig gentaget arbejde (EGA) • Træk og/eller skub • Inaktivitet	• Nedsldning af muskler og led • Skader på muskler og led
Termiske farer	• Eksplosion • Varme overflader / materialer	• Brud • Amputationer • Død • Forbrænding / skoldning
Mekaniske farer	• Bevægelige dele • Skarpe kanter • Skærende dele • Vibrationer	• Skæreskader • Klemning / knusning • Brud • Amputationer • Død
Stoffer og materialer	• Støv • Gasser • Dampe • Væsker • Pulver / partikler (røg) • Aerosoler • Mikroorganismer	• Åndedrætsbesvær • Cancer • Forplantningsevne • Forgiftning • Ætsning • Overfølsomhed • Infektion • Slimhindesyntomer • Almensyntomer
Fysiske forhold	• Kunstig belysning • Dagslys • Indretning / pladsforhold • Intern færdsel • Arbejde i højden / dybden • Faldende genstande • Glatte / ujævne overflader • Fald • Lukkede rum • Orden og ryddelighed • Natarbejde / skifteholdsarbejde • Statisk elektricitet • Elektromagnetisme	• Klemning / knusning • Brud • Depression • Kræft • Stød • Nedsat forplantningsevne
Elektriske farer	• Strømførende dele • Kortslutning • <u>Lysbue</u> • Termisk stråling	• HjerTESTOP • Nerveskader • Død • Forbrænding

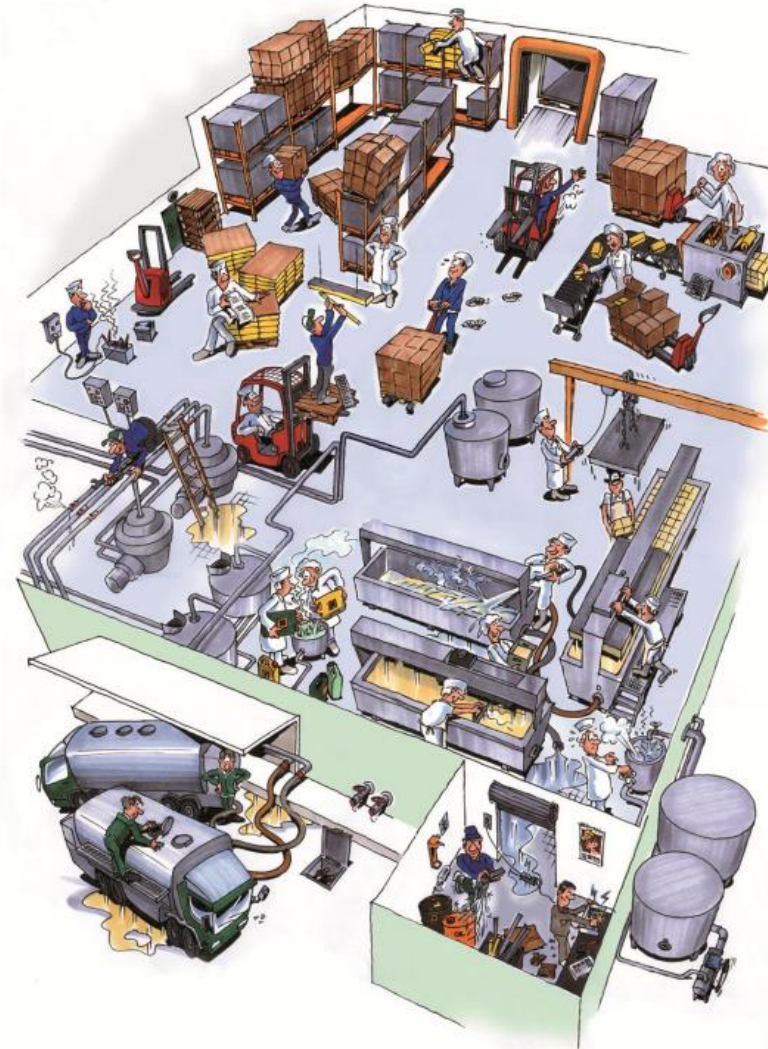
Risikovurdering - stikord

Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Fysiske forhold	- Kunstig belysning - Dagslys - Indretning / pladsforhold - Intern færdsel - Arbejde i højden / dybden - Faldende genstande - Glatte / ujævne overflader - Fald - Lukkede rum - Orden og ryddelighed - Natarbejde / skifteholdsarbejde - Statisk elektricitet - Elektromagnetisme	- Klemning / knusning - Brud - Depression - Kræft - Stød - Nedsat forplantningsevne
Elektriske farer	- Strømførende dele - Kortslutning - Lysbue - Termisk stråling	- Hjertestop - Nerveskader - Død - Forbrænding

Faregruppe	Faretyper	Mulige konsekvenser
Støj	- Kontinuerlig støj - Fluktuerende (varierende) støj - Impulsstøj - Ultral lyd - Infral lyd	- Høretab - Tinnitus - Koncentrationsbesvær - Træthed - Kommunikationsbesvær
Ergonomi	- Arbejdsstillinger - Tunge løft - Ensidig gentaget arbejde (EGA) - Træk og/eller skub - Inaktivitet	- Nedslidning af muskler og led - Skader på muskler og led
Termiske farer	- Ekspllosion - Varme overflader / materialer	- Brud - Amputationer - Død - Forbrænding / skoldning
Mekaniske farer	- Bevægelige dele - Skarpe kanter - Skærende dele - Vibrationer	- Skæreskader - Klemning / knusning - Brud - Amputationer - Død
Stoffer og materialer	- Støv - Gasser - Dampe - Væsker - Pulver / partikler (røg) - Aerosoler - Mikroorganismer	- Åndedrætsbesvær - Cancer - Forplantningsevne - Forgiftning - Ætsning - Overfølsomhed - Infektion - Slimhidesymptomer - Almensymptomer
Fysiske forhold	- Kunstig belysning - Dagslys - Indretning / pladsforhold - Intern færdsel - Arbejde i højden / dybden - Faldende genstande - Glatte / ujævne overflader - Fald - Lukkede rum - Orden og ryddelighed - Natarbejde / skifteholdsarbejde - Statisk elektricitet - Elektromagnetisme	- Klemning / knusning - Brud - Depression - Kræft - Stød - Nedsat forplantningsevne
Elektriske farer	- Strømførende dele - Kortslutning - Lysbue - Termisk stråling	- Hjertestop - Nerveskader - Død - Forbrænding

Risikovurdering - plakaten

- Gruppevis drøftelse af risici og konsekvenser
- Opsamling i plenum



Optakt til risiko-safari

Eksempler på risici og løsninger

Optakt til risiko-safari



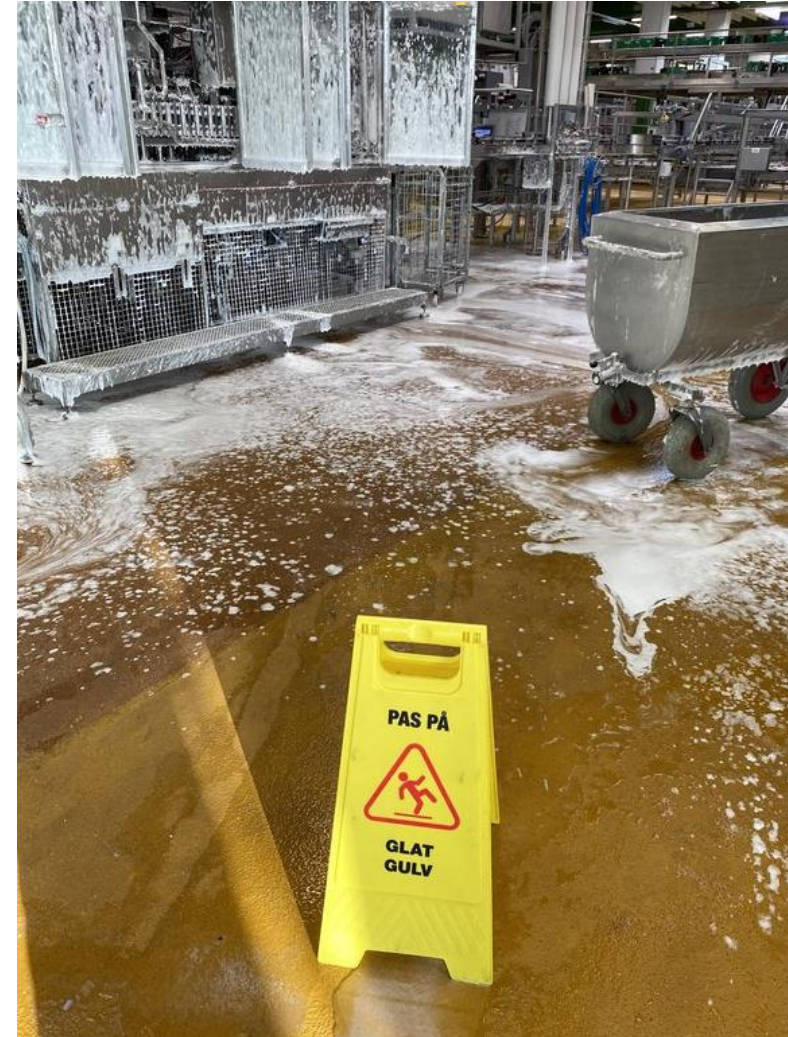
Optakt til risiko-safari



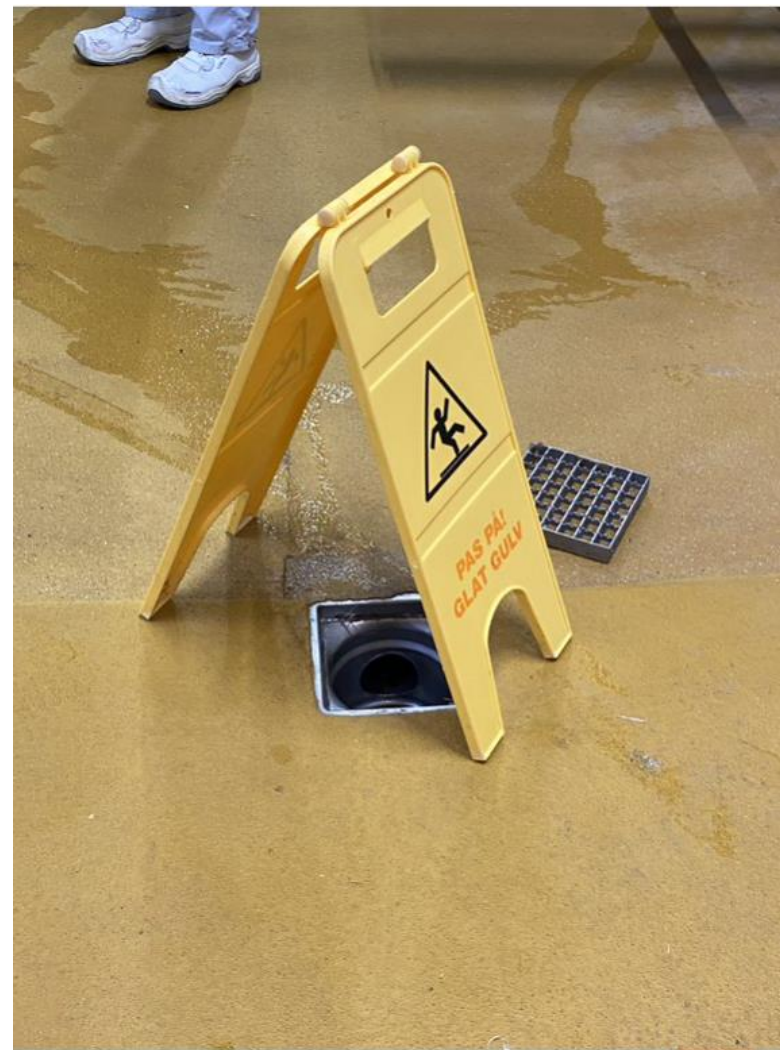
Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



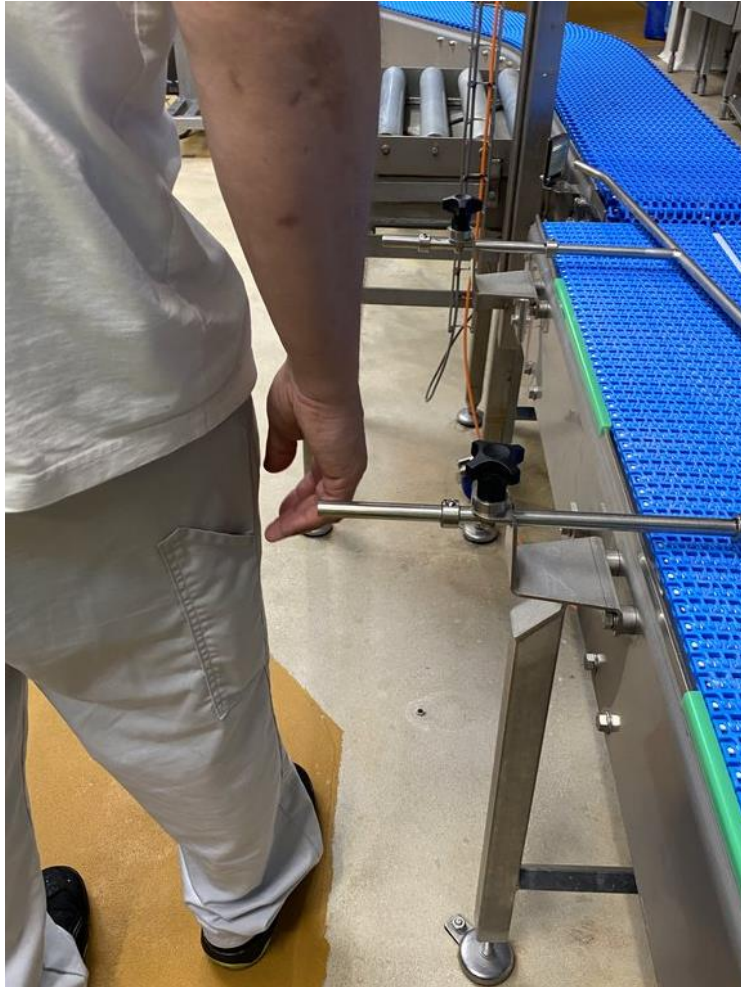
Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



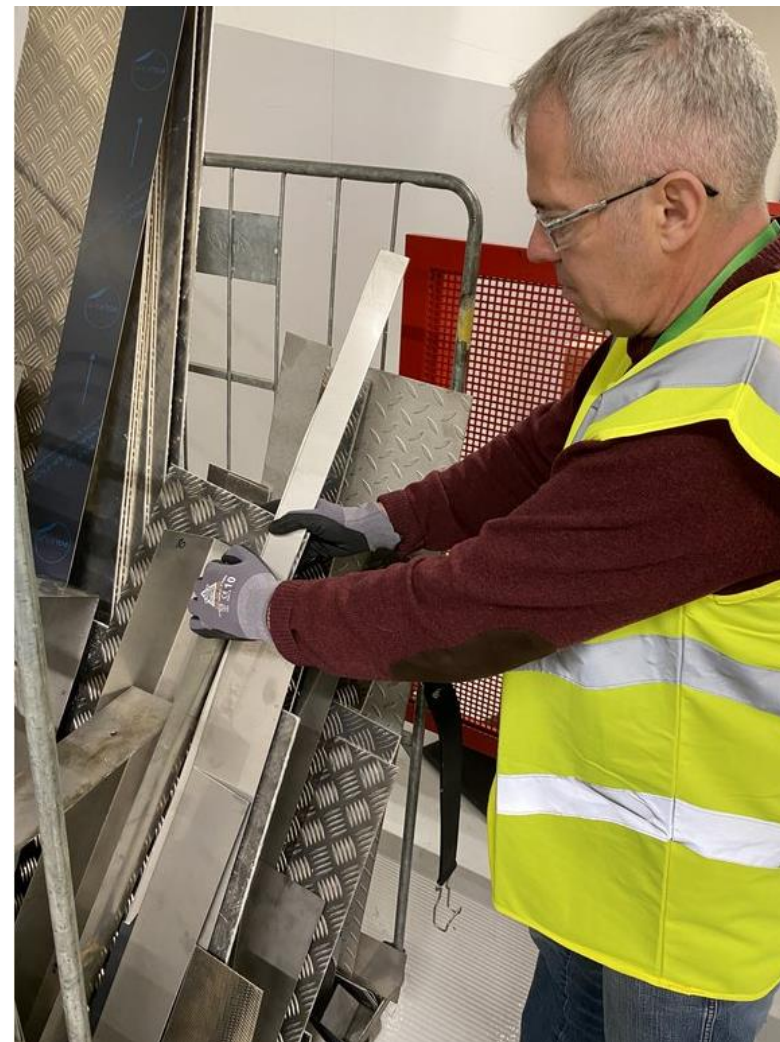
Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



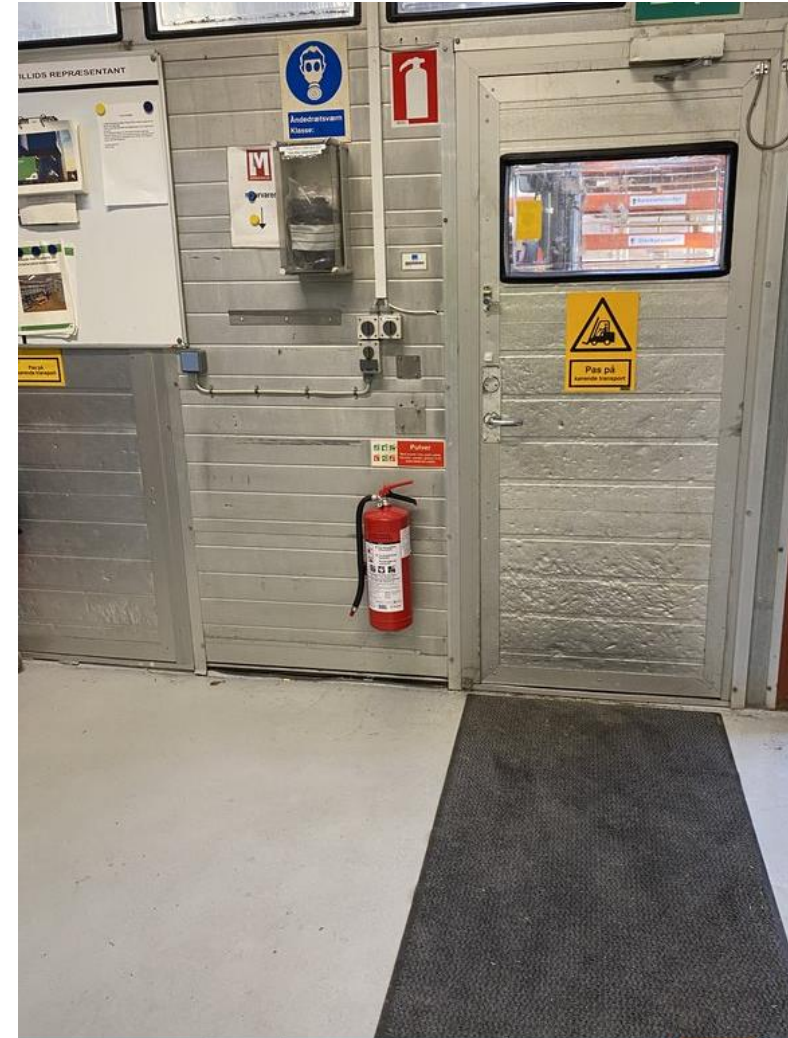
Optakt til risiko-safari



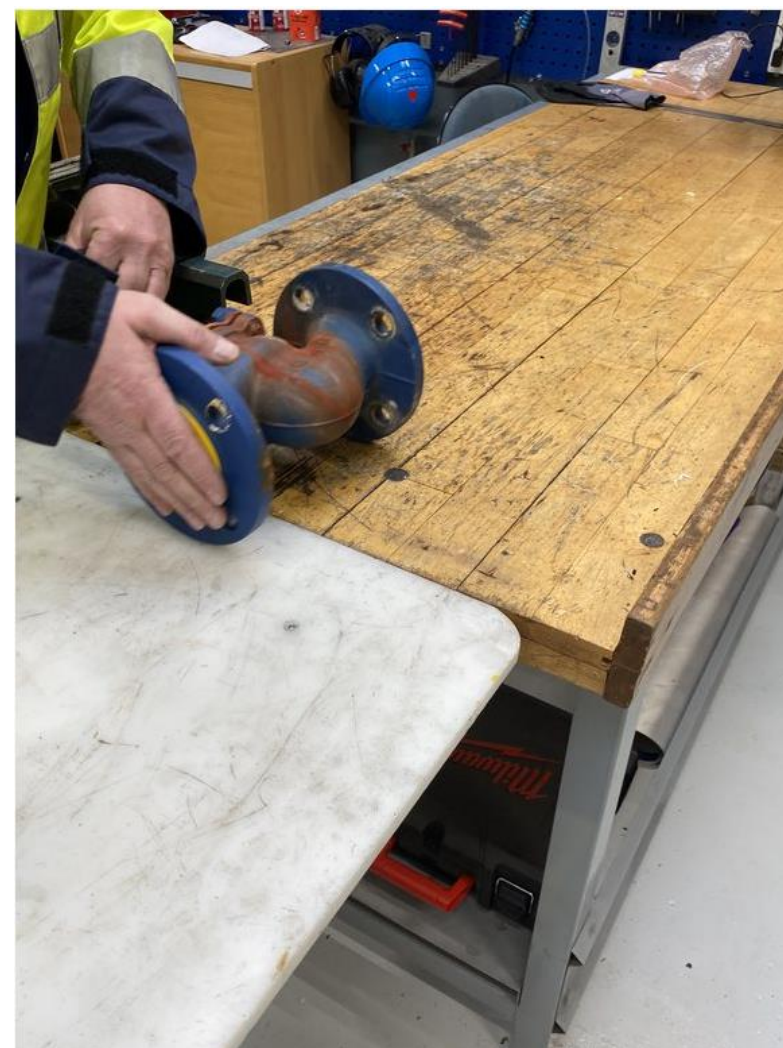
Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



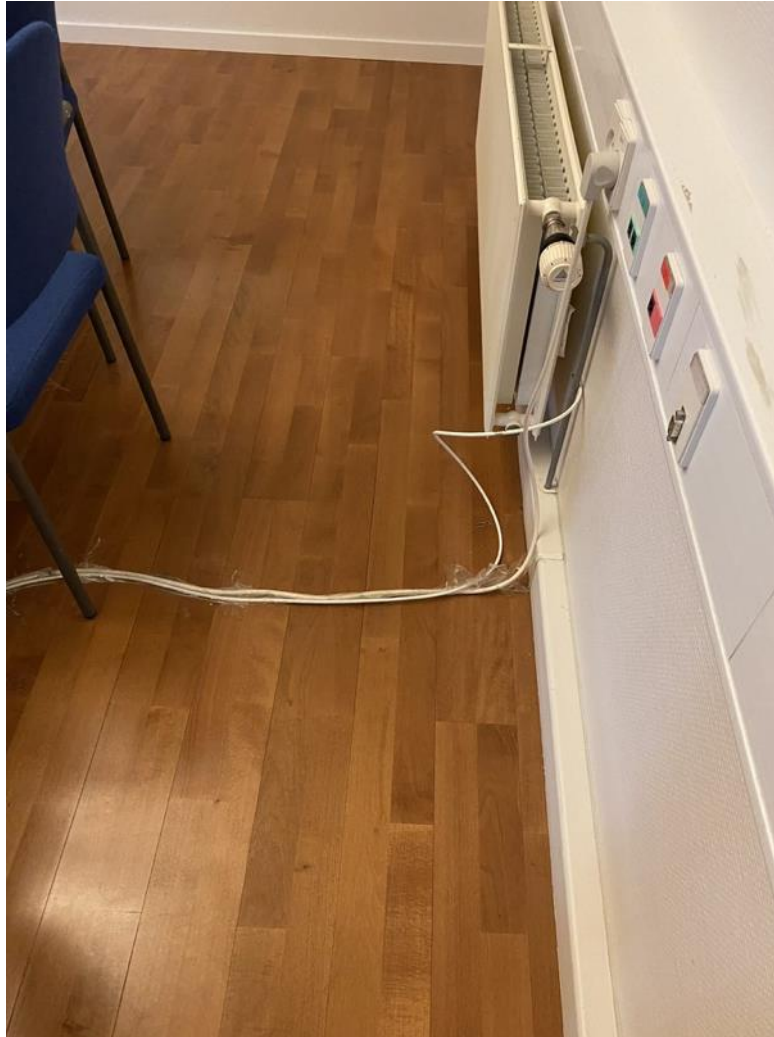
Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Optakt til risiko-safari



Risiko-safari

Gruppeopgaven:

1. Der tages **billeder** og/eller **noteres** risiko og konsekvens
2. **Nu-og-her-tiltag** samt **tiltag til handlingsplan** noteres

Gå gerne i andres områder, men gerne én med fra området i gruppen

Opsamling på risiko-safari

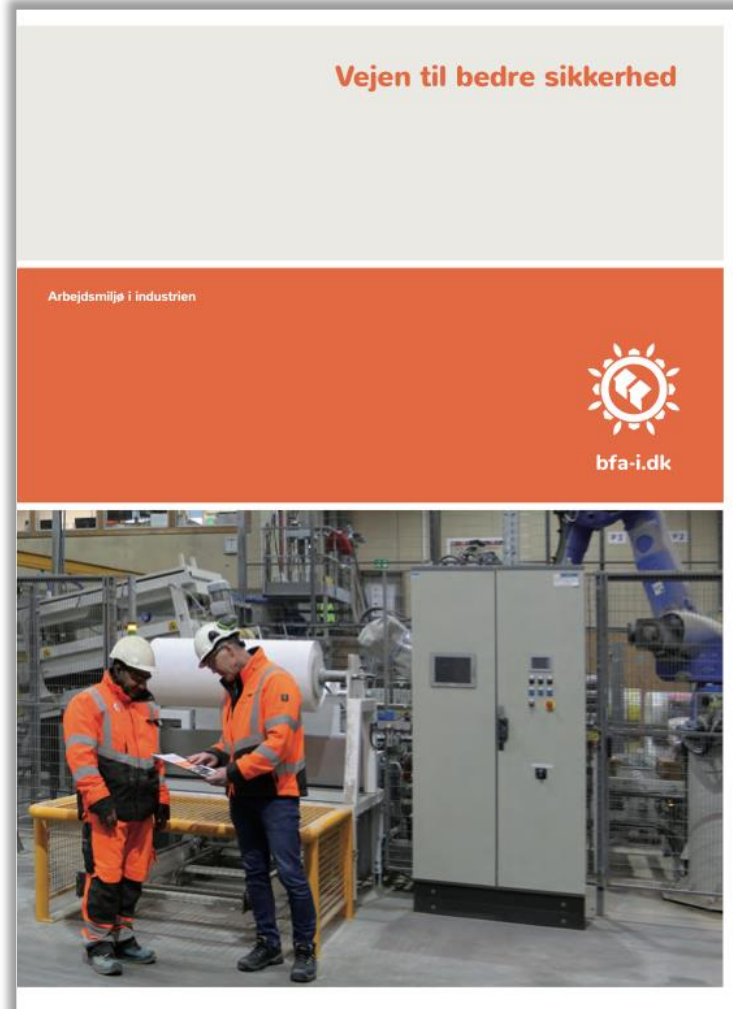
Gruppeopgaven:

- Billeder af fundne risici vises på skærm eller fortælles
- Risikovurdering og konsekvens samt evt. forebyggende tiltag fortælles

Handlingsplan:

- De forhold, der viser sig ikke at være i orden, skal løses umiddelbart eller sættes i mejeriets eget handlingsplansystem/APV handlingsplan

Henvisning til materialer



BFA Industri:
"Vejen til bedre sikkerhed"
bfa-i.dk/ulykker/vejen-til-bedre-sikkerhed



MIA: Faktaark til mejeriindustrien
bfaportalen.dk/materialer/faktaark-til-mejeriindustrien



- Hvad fik i ud af dagen?
- Hvad var godt?
- Hvad kan blive bedre?



Tak for i dag!



BFAportalen.dk/mia/kemipakker