



Lær hvordan du kan bruge de bedste fif fra ledelsessystemer i dit arbejdsmiljøarbejde

Karen Klarskov Møller
Cand. Scient. kemi

Præsentation

- Navn: Karen Klarskov Møller
- Stilling
 - Senior Konsulent på generelt arbejdsmiljø
 - Kemiker
 - Ledelsessystemer
- Erfaring med arbejdsmiljø: 12 år Aarhus Vand
- Erfaring fra øvrige virksomheder:
 - Kemiker og Laboratorieleder
 - Udviklingskemiker i gummiindustrien
 - Udvikling af kvalitetssystem for landmænd
 - Ledelsessystemer



Program for workshoppen

- ISO standarden
- PDCA cirklen
- De 6 grundelementer
- Systematiks fokus på kapitel 6 – Planlægning
 - Kortlægning
 - Risikovurdering
 - Prioritering
 - Handleplaner

Overskrifterne på ISO 45001

Kap. 4 Organisationens rammer og vilkår

Kap. 5 Lederskab og inddragelse af arbejdstagere

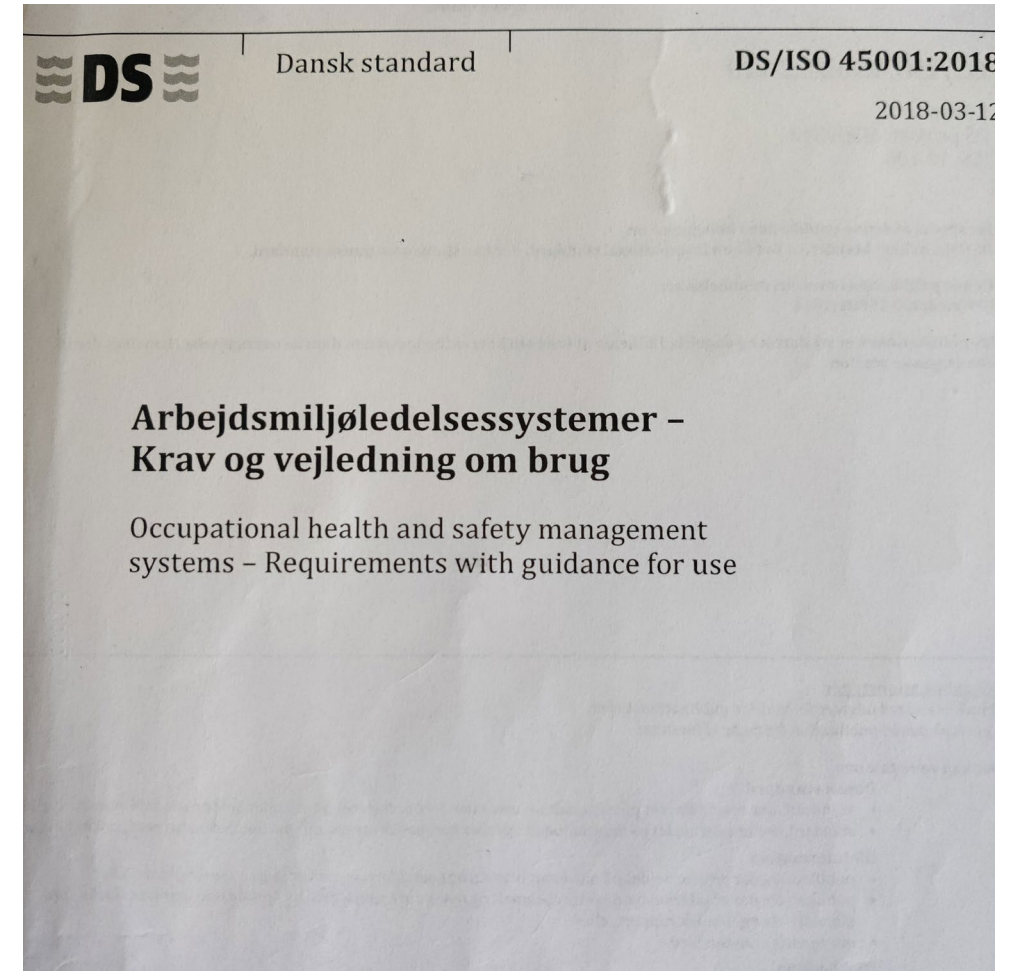
Kap. 6 Planlægning

Kap. 7 Støtteaktiviteter og –funktioner

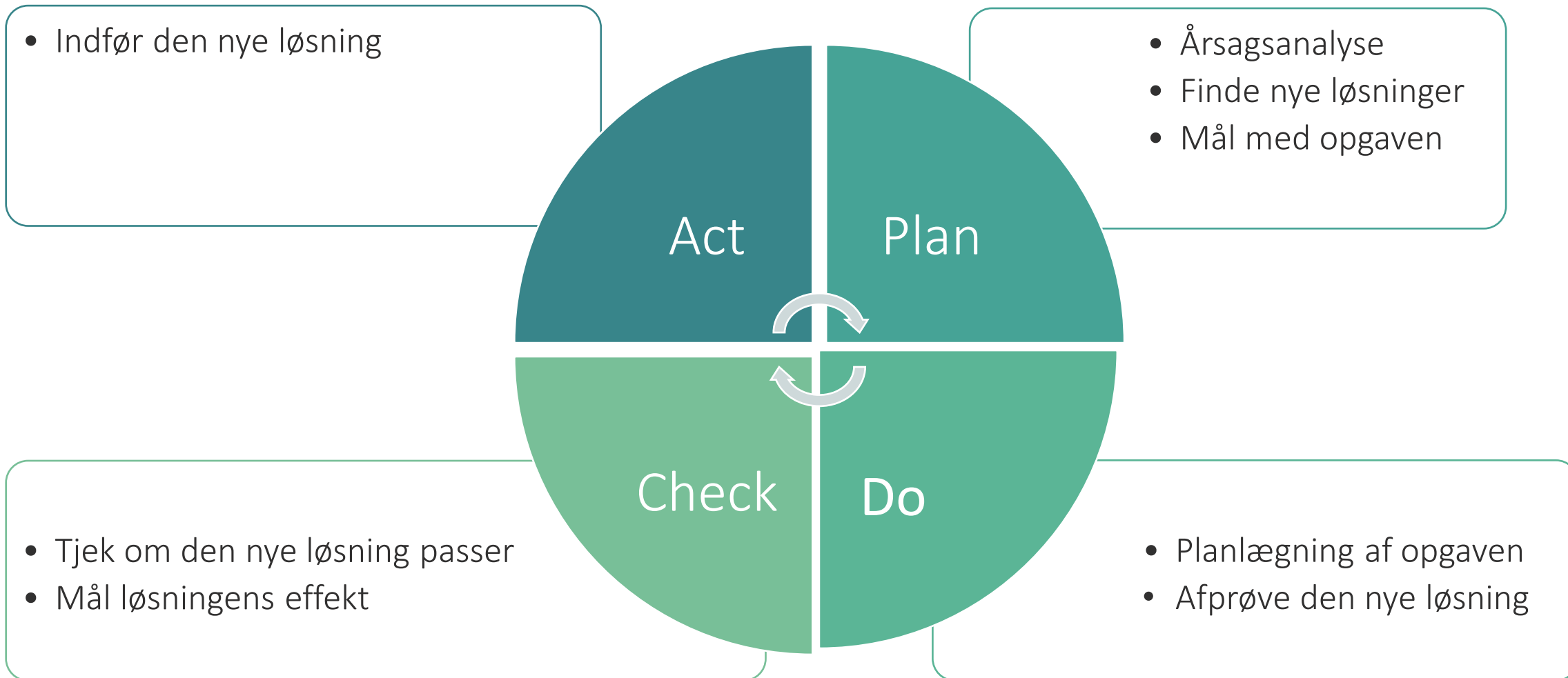
Kap. 8 Drift

Kap. 9 Præstationsevaluering

Kap. 10 Forbedringer



PDCA cirklen



De 6 grundelementer

Planlægning

Tilrettelæggelse

Udførelse

Løbende forbedringer

Indkøb

Større forbedringer

Planlægning

- Opgaver
- Projekter
- Drift
- Indkøb af nye maskiner
- Nybygning

Planlægges de detaljeret og effektivt giver det en højere produktivitet



Tilrettelæggelse

Arbejdsopgaver tilrettelægges, så de er struktureret, vel beskrevet og udføres i den rette rækkefølge.

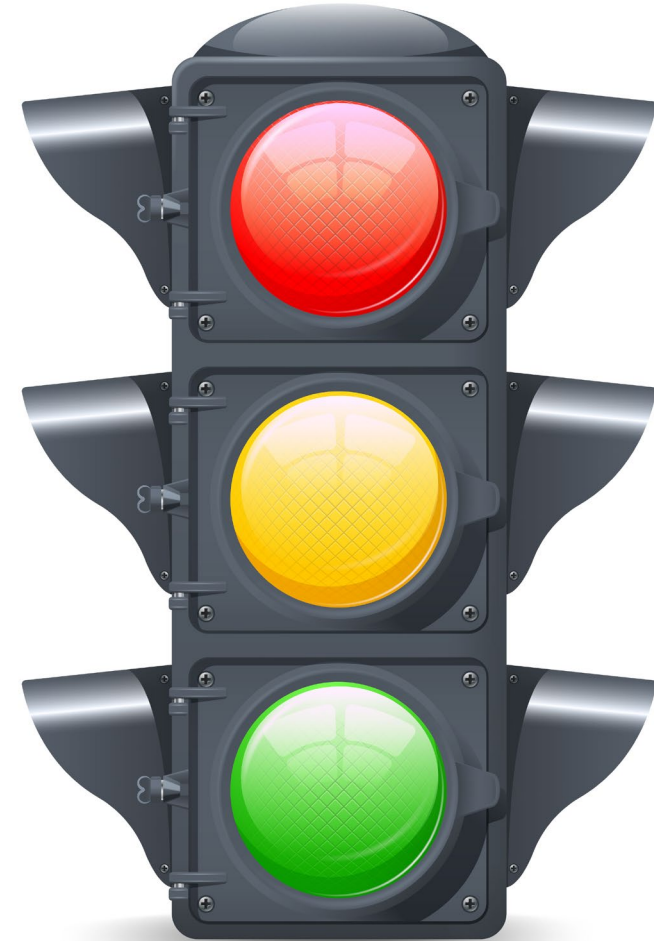
Det giver arbejdsglæde og godt arbejdsmiljø.



Udførelse

Ved optimering af processer kan driften optimeres, fejl minimeres og unødvendige risici reduceres.

Det kommer alle til gode.



Løbende forbedringer

Samarbejde mellem arbejdsmiljørepræsentanter, medarbejdere og ledere skaber gode dialoger, som giver ideer til løbende forbedringer.

Det gavner produktionen og arbejdsmiljøet.



Indkøb

Velovervejede indkøb og investeringer af f.eks. nye maskiner til forbedringer i produktionen skaber mulighederne for et godt arbejdsmiljø.



Større forbedringer



Samarbejde mellem arbejdsmiljørepræsentanter, medarbejdere og ledere skaber endnu større forbedringer til gavn for hele arbejdsmiljøet

Hvad siger I til dette??



Risikovurdering

Sandsynlighed

Konsekvens

Risiko

$$\text{Risiko} = \text{Sandsynlighed} * \text{Konsekvens}$$

CRECEAs Risikovurdering matrix

Sandsynlighed

K
O
n
s
e
k
v
e
n
s

		Usandsynligt (1)	Sjældent (2)	Muligt (3)	Sandsynligt (4)
Lille (1)	Acceptabel risiko (1)	Acceptabel risiko (2)	Lille risiko (3)	Lille risiko (4)	
Væsentlig (2)	Acceptabel risiko (2)	Lille risiko (4)	Moderat risiko (6)	Moderat risiko (8)	
Alvorlig (3)	Lille risiko (3)	Moderat risiko (6)	Moderat risiko (9)	Høj risiko (12)	
Katastrofal (4)	Lille risiko (4)	Moderat risiko (8)	Høj risiko (12)	Høj risiko (16)	

Risikovurderingen: Skal vi sætte ind – og hvordan?

	Værdi	Risikofaktor	Handling
Acceptabel risiko	$R \leq 2$	Risikofaktor 2 eller mindre	Ingen indsats eller handling krævet
Lille risiko	$2 < R < 5$	Risikofaktor højere end 2 men mindre end 5	Såfremt det er teknisk eller økonomisk muligt sættes handlinger i gang
Moderat risiko	$5 < R < 12$	Risikofaktor højere end 5 men mindre end 12	Sæt handling i gang med fokus på forebyggelse. Typisk tidshorisont 1-3 måneder
Høj risiko	$R \geq 12$	Risikofaktor 12 eller højere	Risikoen er uacceptabel høj og tiltag til at eliminere eller opnå en tilfredsstillende styring kræves. Sæt handlinger i gang straks

Sandsynlighed med lidt ord

Usandsynligt (1)

Hændelsen sker nok ikke.

Sjældent (2)

Hændelsen sker måske på et tidspunkt.

Muligt (3)

Hændelsen vil ske med tiden.

Sandsynligt (4)

Hændelsen vil ske.

Konsekvenser

Afhænger af hvilken fare der er tale om – her er nogle eksempler

	Ulykke	Ergonomi - tunge løft
Lille (Der er ikke fravær)	Hudafskrabninger, blå mærker, klemte fingre, rødmete hud	Ømhed i ryggen, skuldre mm
Væsentlig (Skaden heles igen)	Mindre brud (fingre/tæer), forstuvninger, snitsår, forbrændinger (1 og 2. grads) og lignende Sygefravær under en måned	Fibersprængninger, ryggen går af led og lignende. Ikke permanente smerter og skader i bevægapparatet Sygefravær under en måned
Alvorlig (Der er mén)	Større knoglebrud, beskadiget syn, amputationer (fingre/tæer), alvorlige ætsninger og forbrændinger (3.grads) og lignende Sygefravær udover en måned	Diskusprolapser, knogle forandringer og lignende. Permanente smerter og skader i bevægapparatet Sygefravær udover en måned
Katastrofal	Død, forgiftninger, amputationer (større), svært invaliderende, elektriske stød og lignende	Invaliditet efter kort tids arbejde

Konsekvenser

Afhænger af hvilken fare der er tale om – her er nogle eksempler

	Støj og akustik	Kemi
Lille (Der er ikke fravær)	Ikke høreskadende støj, periodisk generende støj	Lettere luftvejs-, øjen- og hudirritation, tør hud og lignende
Væsentlig (Skaden heles igen)	Høreskader på lang sigt, konstant generende støj	Forgiftninger – ubehag Forbrændinger (1 og 2. grads) og lignende Luftvejs-, øjen- og hudirritation
Alvorlig (Der er mén)	Alvorlige og/eller akutte høreskader, tinnitus	Forgiftninger - sygdom Beskadiget syn Ætsninger og kraftige forbrændinger (3.grads) Allergifremkaldende -, Neurotoksiske stoffer Reproduktionsskadende (misdannelse på foster, nedsat evne til at blive gravid osv.)
Katastrofal	Fuldstændigt høretab	Død, forgiftninger - livstruende, kræftfremkaldende Reproduktionsskadende (spontan abort)

Konsekvenser

Afhænger af hvilken fare der er tale om – her er nogle eksempler

	Indeklima	Psykisk arbejdsmiljø
Lille (Der er ikke fravær)	Ikke permanente indeklimasymptomer Mindre hud-, øjen- og luftvejsirritationer	Som sædvanligt eller oplevelse af lettere øget arbejdspress eller belastning
Væsentlig (Skaden heles igen)	Daglige symptomer som sviende øjne, tørre slimhinder og lignende Sygefravær under en måned	Øget korttidssygefravær, Sammenstød mellem kollegaer Begyndende fald i produktivitet
Alvorlig (Der er mén)	Allergi, astma, hudsygdomme og lignende Sygefravær udover en måned	Langtidssygemeldinger pga. stress/konflikter Alvorlige personkonflikter Tilfælde af mobning/chikane/krænkende adfærd Vold / trusler om vold
Katastrofal	Alvorlige forgiftninger og allergiske reaktioner	Opsigelser, fyringer Sygemeldinger med risiko for permanent skade Hyppige mobningstilfælde Ødelæggende personkonflikter

Konsekvenser

Afhænger af hvilken fare der er tale om – her er nogle eksempler

	Indeklima	Psykisk arbejdsmiljø
Lille (Der er ikke fravær)	Ikke permanente indeklimasymptomer Mindre hud-, øjen- og luftvejsirritationer	Som sædvanligt eller oplevelse af lettere øget arbejdspress eller belastning
Væsentlig (Skaden heles igen)	Daglige symptomer som sviende øjne, tørre slimhinder og lignende Sygefravær under en måned	Øget korttidssygefravær, Sammenstød mellem kollegaer Begyndende fald i produktivitet
Alvorlig (Der er mén)	Allergi, astma, hudsygdomme og lignende Sygefravær udover en måned	Langtidssygemeldinger pga. stress/konflikter Alvorlige personkonflikter Tilfælde af mobning/chikane/krænkende adfærd Vold / trusler om vold
Katastrofal	Alvorlige forgiftninger og allergiske reaktioner	Opsigelser, fyringer Sygemeldinger med risiko for permanent skade Hyppige mobningstilfælde Ødelæggende personkonflikter

Konsekvenser

Afhænger af hvilken fare der er tale om – her er nogle eksempler

	Biologisk agenser	ATEX
Lille (Der er ikke fravær)	Belastninger der kan give anledning til ubehag - fx ildelugt. (Risikogruppe 1 organismer)	Meget svag eksplosion og minimal følgevirkning.
Væsentlig (Skaden heles igen)	Influenzasymptomer, diarre, uspecifik men forbigående sygdom. (Risikogruppe 2 organismer)	Svag til moderat eksplosion og følgevirkning.
Alvorlig (Der er mén)	Udsættelse der kan medføre alvorlige akutte symptomer, længerevarende sygdom, svækkelse af immunforsvar. (Risikogruppe 3 og visse risikogruppe 2 organismer)	Moderat til stor eksplosion og følgevirkning.
Katastrofal	Udsættelse der enten på kort eller lang sigt vil kunne forårsage døden eller alvorlige irreversible følger. (Risikogruppe 4 og visse risikogruppe 3 organismer)	Stor eksplosion og følgevirkning.

Risikovurdering som et beslutningsredskab

Risikobeskrivelse	Forebyggende tiltag	Risikovurdering FØR forebyggende tiltag	Handlingsplan	Risikovurdering EFTER forebyggende tiltag
Beskrivelse af risikoen og vurdering af forventet konsekvens	Hvilke tiltag har vi i forhold til den risiko, vi vurderer på?	Vurdering af konsekvens: Vurdering af sandsynlighed: Risikovurdering: $R = K * S$	Handling til at reducere konsekvens og/eller sandsynlighed.	Vurdering af konsekvens: Vurdering af sandsynlighed: Risikovurdering: $R = K * S$

Handleplan

Dato	Prioritering	Opgave	Løsning	Ansvarlig	Deadline	Status på opgaven	Evalueret af/dato
23. okt.	2	Ombygning af pressemaskinen	Indhente tilbud	JPJ	28. okt.		
23. okt.	1	Indkøb af nye lime	Købe produkter uden epoxy	MBH	1. nov.	Nye produkter er på prøve	
23. okt.	4	Montering af værktøj på tavler	Indkøb af tavle, ophængning af værktøj	KTO	15. nov.		
23. okt.	3	Oprydning i værkstedet	30. okt. dato for fælles oprydningsdag	BJK	30. okt.	Alle kalendere er reserveret med oprydning	

Tak for din opmærksomhed

- og fortsat god dag