



Seminar 4

5S - systematisk orden og ryddelighed

5S, systematisk orden og ryddelighed

Forebyggelse af arbejdsulykker gennem systematisk orden og ryddelighed (5-S)

- Mange ulykker skyldes rod og uorden
- Medarbejderinvolvering i virksomhedens sikkerhedsprogram
- Hvad er 5-S
- Forudsætninger for at arbejde med 5-S
- Implementering af 5-S i 10 trin
 - bl.a. 5-S Synliggørelsesseminar
- Gruppeopgave
- Spørgsmål og diskussion

5S, systematisk orden og ryddelighed

Hvad er 5-S?

5-S består kort fortalt af følgende trin til at skabe god orden og ryddelighed:

1. **S – Sortér og smid væk:** Skeln væsentligt fra uvæsentligt.

Skeln mellem hvad der er nødvendigt, og hvad der er unødvendigt.

Behold det nødvendige og fjern det unødvendige.

Derved undgås, at der på arbejdspladsen er forstyrrende ting/elementer, som bl.a. vil kunne forårsage ulykker.

Et eksempel kunne være løse slanger, man kan falde over.

2. **S - System i tingene:** Skab en plads til alt - sæt alting på plads.

Beslut en placering for alle nødvendige emner. Fastlæg hvor mange emner

Der skal være af hver på pladsen. Markér arealer og arbejdspladser m.v.

Derved undgås en række unormale situationer, hvor man skal lede efter værktøj, emner osv. Desuden er det let at finde sikkerhedsmateriel og ulykkesforebyggende/ulykkesbekæmpende midler og udstyr.

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed



Hvad er 5-S (fortsat)

3. S - Skrub og Skur: Systematisk rengøring - Skinnende rent.

Fjern støv, snavs, olie, affald og andre fremmede materialer, for at opnå en Ren arbejdsplads. Derved undgås, at man kan glide i vand og olie, eller at skidt skjuler farlige værktøjer, skarpe kanter m.v. Brug også rengøring som form for ulykkesinspektion. Rengøring fremhæver unormale forhold og korrigerer for afvigelser.

4. S - Standardisér: Skab sammenhæng - Sæt Standarder.

Udbred information, så der ikke er behov for at lede efter data, specifikationer, sikkerhedsbeskrivelser m.m. Informationer skal være synlige. Gør standarder synlige, så afvigelser straks opdages.

5. S - Selvdisciplin: Standarder må overholdes eller forbedres.

Følg arbejdspladsens procedurer. Vedligehold og overhold standarderne eller lav forbedringer i dem. Gå foran med et godt eksempel.

5S, systematisk orden og ryddelighed

Nøgle til beskrivelse af orden og ryddelighed

Følgende 5 niveauer beskriver forskellige grader af orden og ryddelighed.

Både før og efter et 5-S forløb vurderes på hvilket niveau, arbejdspladsen og virksomheden befinder sig.

Bemærk: Denne nøgle er indrettet til en typisk maskinfabrik, men nøglen kan efter behov tilpasses de aktuelle forhold i ens egen virksomhed og branche.

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed



Beskrivelse af orden og ryddelighed (*fortsat*)

Niveau 1

- Cigarettekodder, papirstykker, sedler, affald og værktøjer er spredt rundt omkring.
- Arbejdspladser, køregange og opbevaringsarealer er ikke markerede.
- Olie, skidt, støv er alle vegne på gulv og maskiner.

Sådan kan man komme fra niveau 1 til niveau 2:

- *Se på vandrette flader. Undersøg fabriksgulvet.*
- *Fjern alt affald, uvæsentlige værktøjer og lagre.*
- *Markér arbejdspladser, køregange, opbevaringsarealer.*
- *Gør rent for olie mm.*
- *Smid intet direkte på gulvet. Smid ting ud, der ikke har en klar anvendelse.*

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed

Beskrivelse af orden og ryddelighed (fortsat)

Niveau 2

- Køreveje er blokerede, og paller står på stregerne og ud i gangene.
- Ubrugte emner og ting ligger eller stilles langs vægge, stolper og søjler.
- Bunker af støv, olie og skidt ligger om stolper og på skjulte steder.
- Værktøj og udstyr, som ikke er i brug, ligger ved siden af maskiner og udstyr.
- Gangområder er blokerede og bruges til midlertidigt lager og sættefra plads.

Sådan kan man komme fra niveau 2 til niveau 3:

- Se på alle lodrette flader, betragt søjler og stolper.
- Fjern alt affald, uvæsentlige lagre og værktøjer. Gør rent for olie m.m.
- Opsæt bakker o. lign. til at opsamle olielækager, spåner m.m. fra maskiner.
- Uddelegér ansvaret for områder som gange og vægge.
- Lad medarbejderne vide, at de er ansvarlige for, at der er ryddeligt i eget område.

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed

Beskrivelse af orden og ryddelighed (fortsat)

Niveau 3

- Gangarealer er frie og fabrikken er ren (på nær enkelte lækager, spåner o.lign.), men værktøj er ikke ordnet systematisk på lagerpladser.
- Værktøjer og komponenter er blandet i én uorden. I værktøjsskabe og skuffer er handsker, sko, kaffebægre, flasker og personlige effekter smidt ind sammen med værktøjer.

Sådan kan man komme fra niveau 3 til niveau 4:

- *Kig i skabe. På hylder. Sortér materialer, dele, værktøjer. Smid aflåselige skabe ud.*
- *Begynd systematisk vedligehold og småforbedringer på maskiner, så lækager undgås.*
- *Lav arbejdspladsen, så den let kan forstås og overskues ved et enkelt blik.*
- *Lav et evalueringsskema for "strømlining".*
- *Påskøn de medarbejdere, der gør en ekstra indsats.*
- *Altid-i-brug værktøjer skal være i umiddelbar nærhed på hver arbejdsplads.*
- *Sjældent anvendte værktøjer opbevares i et skab. Ubrugte værktøjer leveres tilbage til værktøjslager.*

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed



Beskrivelse af orden og ryddelighed (fortsat)

Niveau 4

- Maskiner og udstyr er rent.
- Lagerområder er klart opmærkede og lette at genkende. De er kendetegnet ved indretning efter parallelle linier og rette vinkler.

Sådan kan man komme fra niveau 4 til niveau 5:

- *Rent, strømlinet og automatisk organisering.*
- *Udvikling af synlig styring af lagrene.*
- *Affald og afklip skal falde direkte i affaldscontainer.*
- *Lav en "modellinie" med supermarkedslign. fremhævelse af værktøjer og dele.*

Niveau 5

- Konstant og fortsat rengøring, orden og systematik fra væg til væg.
- Arbejdsområder pinligt rengjorte og velordnede.
- Værktøjer er systematisk oplagret og returneres umiddelbart efter brug.

5S, systematisk orden og ryddelighed



Implementering af 5-S i 10 trin:

- Trin 1:** Erkendt behov for at reducere og forebygge ulykker.
- Trin 2:** Virksomhedens sikkerhedspolitik, hvad siger den?
- Trin 3:** Inddragelse af arbejdspladsens sikkerhedsorganisation og sikkerhedsrepræsentanter.
- Trin 4:** Erkendt sammenhæng: Medarbejderinddragelse → Orden og ryddelighed → Nul ulykker.
- Trin 5:** Beslutning om at arbejde med 5-S. Drøftelse af forudsætninger.
- Trin 6:** Forberedelse og gennemførelse af 5-S Synliggørelsesseminar (aktivitetsseminar).
- Trin 7:** Fjerne snublesten og løse turboopgaver.
- Trin 8:** Daglig indsats med 5-S i hver afdeling. Ét "S" pr. dag.
- Trin 9:** Månedlig auditering.
- Trin 10:** Løbende synliggørelse af resultater, f.eks. færre ulykker.

5S, systematisk orden og ryddelighed



5-S Synliggørelsesseminar

Eksempel på indhold og struktur - DAG 1

A) Introduktion til 5-S

Byde velkommen. Hvorfor dette seminar?

Gennemgå dagens plan

Introducere værktøj 1: 5-S

Gennemgå værktøj 2: NØGLE FOR ORDEN OG RYDDELIGHED

Lave fælles selvvurdering af hele arbejdspladsen

B) Selvvurdering ude på arbejdsplads

Gennemgå arbejdspladsens samlede layout, fælles i plenum

Opdele i et rimeligt antal hold à 4 – 8 deltagere

Introducere værktøj 3: SKEMA "NU-SITUATION"

Orientering i eget område: Tegne layout, udfylde skema, selvvurdering

Resultat af selvvurdering, fælles i plenum

5S, systematisk orden og ryddelighed

5-S Synliggørelsesseminar (fortsat)

Eksempel på indhold og struktur - DAG 1

C) Røde flag

Introducere værktøj 5: RØDE FLAG

Anbringe "røde flag" på arbejdsplads

Omvurdere de røde flag, så de bliver enten røde, gule eller grønne

Introducere værktøj 4: SKEMA "RYDDE OP"

Udfylde punkt 6 på skema "Rydde op"

D) Arbejde med 1. S ("Skelne væsentligt fra uvæsentligt - og fjerne uvæsentligt") og 3. S ("Skrub og skur")

Oprydning, omorganisering og rengøring (1. S, 3. S)

E) Afrunding og opsummering

Opsummering af dagens arbejde og resultater

Hyggelig middag

Afslutning på dag 1

5S, systematisk orden og ryddelighed

5-S Synliggørelsesseminar (fortsat)

Eksempel på indhold og struktur - DAG 2

F) Arbejde med 2. S (Skab en plads til alt, alting på plads)

God morgen, morgenkaffe, program

Gennemgå 2. S: Skab en plads til alt, alting på plads.

Præsentere fælles indkøbsliste

Uføre 2. S på arbejdsplads – bl.a. male streger, markeringer

Aflevere indkøbsliste hurtigst muligt

Udfylde Skema 2 "Rydde op" punkt 7 og 8

G) Arbejde med det 4'ede S (Sæt standarder - fokus på information)

Drøfte behovet for standarder og information (i bred forstand)

Introducere værktøj 5: SKEMA TIL KORTLÆGNING AF INFORMATIONSBEHOV og SYNLIGGØRELSESPYRAMIDEN

Den synliggjorte, selvforklarende arbejdsplads - inspiration

Fortsat arbejde med 1.-4. S

PS: Det 4. S fortjener et selvstændigt seminar, hvis "den selvforklarende arbejdsplads skal etableres.

5S, systematisk orden og ryddelighed



5-S Synliggørelsesseminar (fortsat)

Eksempel på indhold og struktur - DAG 2 (fortsat)

H) Sammenfatning – opnåede resultater

- Planlægge fremlæggelse inkl. ny selv-evaluering
- Præcisering i afd. af grupperes arbejde. Andres vurdering
- Fremlægge skema 2 "Rydde op" (2.+3.vurdering)
- Planlægning af turboopgaver

I) Fjernelse af snublesten og løsning af turboopgaver

- Grupper oplister snublesten og forslag til turboopgaver
- Snublesten og turboopgaver fremlægges i plenum
- Der tages umiddelbar beslutning om eventuel igangsættelse

J) Drøftelse og planlægning af det 5'te S (Selvdisciplin)

- Afgørelse af turboopgaver i plenum
- Hvordan fastholder vi det, vi har opnået ?
- Fastlæggelse af 5-S rutine for de fem arbejdsdage i ugen.
- Hvordan kommer vi videre ? Andre aftaler ?
- Afslutning på en god indsats

5S, systematisk orden og ryddelighed

5-S auditeringsskema		Udført af: _____ dato: _____			
		Vurdering: A: Perfekt B: 1 – 2 problemer C: 3 eller flere problemer			
Afdeling / arbejdsplads:					
Kategori	Beskrivelse	A	B	C	Bemærkninger
1. S Stram op	Væsentligt <-> Uvæsentligt				
	Er alle unødige emner fjernet?				
	Er alle tilbageværende emner organiseret?				
	Er gange og arbejdsområder klart afmærkede?				
	Påvirkes sikkerhedsniveauet af uvæsentlige dele?				
	Er uvæsentlige emner passende oplagret?				
	Findes procedurer til håndtering af unødvendigt?				
2. S Sæt på plads	En plads til alt – alting på plads				
	Findes en synlig opmærket plads til alt?				
	Er alt på plads? Lægges ting på plads efter brug?				
	Støtter opmærkninger og orden sikkerheden?				
	Er standarder og rammer let genkendelige?				
	Er det let at overskue, hvad der skal være hvor?				

(fortsættes)

5S, systematisk orden og ryddelighed

3. S Hold rent	Rengør arb.plads, værktøj, maskiner				
	Er arbejdspladsen ren?				
	Er maskiner rengjorte?				
	Støtter rengøringsniveauet sikkerheden?				
	Er rengøringsudstyr let tilgængeligt?				
	Er rengøringsplaner og retningslinier synlige?				
4. S Standarder	Udbred informationer og standardisér				
	Er al nødvendig information synlig?				
	Er arbejdspladsens sikkerhedsforhold synliggjort?				
	Overholdes og efterleves alle standarder?				
	Er ansvar for rengøring uddelegeret og synligt?				
Er papirkurve og affaldsspande tømte?					
5. S Selvdisciplin	Selvdisciplin				
	Efterleves standarderne af alle?				
	Er alle personlige dele på plads?				
	Er der opmærksomhed omkr. sikkerhedsregler?				
	Er der opmærksomhed omkr. rengøringsregler?				
	Er der opmærksomhed omkr. ordensregler ?				
	Deltager alle i løbende forbedr. af standarder?				
TOTAL					

5-5 auditeringskema

Udført af: _____ dato: _____

Vurdering:

A: Perfekt

B: 1 - 2 problemer

C: 3 eller flere problemer

Afdeling / arbejdsplads:					
Kategori	Beskrivelse	A	B	C	Bemærkninger
1. 8 Stram op	Væsentligt < -> Uvæsentligt				
	Er alle unødige emner fjernet?				
	Er alle tilbageværende emner organiseret?				
	Er gange og arbejdsområder klart afmærkede?				
	Påvirkes sikkerhedsniveauet af uvæsentlige dele?				
	Er uvæsentlige emner passende oplagret?				
2. 8 Søek på plads	Findes procedurer til håndtering af unødvendigt?				
	En plads til alt - altting på plads				
	Findes en synlig opmærket plads til alt?				
	Er alt på plads? Lægges ting på plads efter brug?				
	Støtter opmærkninger og orden sikkerheden?				
	Er standarder og rammer let gængselige?				
3. 8 Hold rent	Er det let at overskue, hvad der skal være hvor?				
	Rengør arbejdsplads, værktøj, maskiner				
	Er arbejdspladsen ren?				
	Er maskiner rengjorte?				
	Støtter rengøringsniveauet sikkerheden?				
	Er rengøringsudstyr let tilgængeligt?				
4. 8 Standarder	Er rengøringsplaner og retningslinier synlige?				
	Udbredt informationer og standardiser				
	Er al nødvendig information synlig?				
	Er arbejdspladsens sikkerhedsforhold synlige/gjort?				
	Overholdes og efterleves alle standarder?				
	Er ansvar for rengøring uddelaget og synligt?				
5. 8 Sæveldisciplin	Er papirkurve og affaldsspande tømt?				
	Sæveldisciplin				
	Efterleves standarderne af alle?				
	Er alle personlige dele på plads?				
	Er der opmærksomhed omkr. sikkerhedsregler?				
	Er der opmærksomhed omkr. rengøringsregler?				
	Er der opmærksomhed omkr. ordensregler?				
	Deltager alle i løbende forbedr. af standarder?				
TOTAL					

5S, systematisk orden og ryddelighed



5-S i dagligdagen:

Hvordan holder man fast ? Del ugen op !

Mandag:

Fokus på 1. S: Fjern alt unødvendigt

Tirsdag:

Fokus på 2. S: Er alt på plads ? Er der en plads til alt ?

Onsdag:

Fokus på 3. S: Er der gjort ordentlig rent? Er hygiejnen i top?

Torsdag:

**Fokus på 4. S: Mangler vi standarder for synliggørelse?
Kan eksisterende standarder gøres bedre?**

Fredag:

**Fokus på 5. S: Overholder vi standarderne? Har vi selvdisciplin,
så vi lever op til forventningerne?**

5S, systematisk orden og ryddelighed

5-S Layout – magnettavle:

Hver gang der er kritiske forhold på arbejdspladsen, bør de forbedres. Dette indikeres med magnetbrikker i seks forskellige farver. Samtidig skrives en kommentar på tavlen eller på et vedlagt stykke papir:

Kommentarer:

- Rød:** Glatte fliser, når de blive våde – bør skiftes
Per efterlader altid papirstakke lige inden for døren
- Gul:** -
- Grøn:** Hvor er tavlekluden? Har den en fast plads ?
- Sort:** Gulv bag skab bliver aldrig vasket, uhygiejnisk
- Blå:** -
- Hvid:** Per bør overholde vores lokaleregler



- Rød brik:** Potentiel ulykkesrisiko
- Gul brik:** 1. S utilstrækkeligt (nødvendige og unødvendige ting blandet)
- Grøn brik:** 2. S utilstrækkeligt (ingen fast plads til alt, intet på plads)
- Sort brik:** 3. S utilstrækkeligt (beskidt og uhygiejnisk)
- Blå brik:** 4. S utilstrækkeligt (manglende standarder og synliggørelse)
- Hvid brik:** 5. S utilstrækkeligt (manglende selvdisciplin til at overholde standarder)

Seminar 4 - Forebyggelse af ulykker

5S, Øvelse/gruppeopgave

Prøv for en udvalgt arbejdsplads på din virksomhed at vurdere informationsbehovene. Hvilke af disse er relateret til Ulykker og Sikkerhed? Arbejdsforhold? Ergonomi? Daglig drift? Produktivitet? Kvalitet? Drøft dine svar med de øvrige i gruppen.

Oplisting af informationsbehov

Hvilken arbejdsplads: _____

Hvad skal styres eller sikres: _____

Hvilke informationer er der behov for at få fra andre, og hvilke informationer er der behov for at videregive og dele med andre, for at kunne styre eller sikre det valgte emne:

Har behov for at få fra andre (behov for at vide):

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Har behov for at videregive til eller dele med andre:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

5S, Alternativ øvelse / gruppeopgave:



Tegn dette lokales layout og markér de farlige steder i relation til 5-S, som på magnetavlen.

- Kan en sådan fremgangsmåde bruges på jeres arbejdspladser ?