

Illustratie van Sobane in metaalverwerkende bedrijven

Dr G. De Cooman
Arbeidsgeneesheer
IKMO

vendredi 20 juin 2008

Validatie in bedrijven

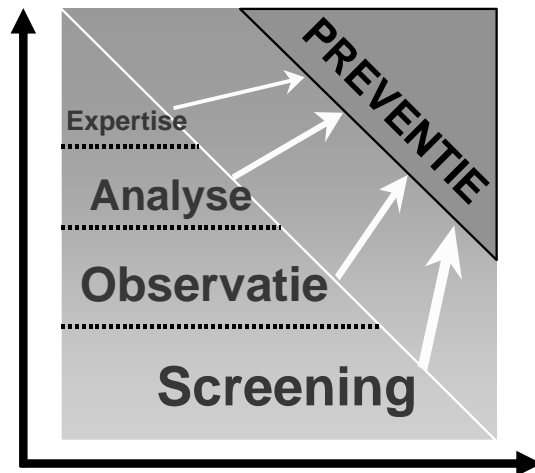
- 4 EDPB
 - CESI
 - MSR - Famedi
 - IDEWE
 - IKMO
- Keuze bedrijven
 - 40 bedrijven
 - Sector / Grootte



2

Validatie in bedrijven

39 bedrijven



- ➔ 1 per bedrijf
 - ➔ 2 per bedrijf
 - ➔ 1 per bedrijf:
- 39

3

Validatie in bedrijven

- Sreening in elk bedrijf 39 uitgevoerd
8 uit metaalsector
 - 18 rubrieken
- Observatie 69 uitgevoerd
2 / bedrijf 15 uit metaalsector
- Analyse 1 domein 25 uitgevoerd
5 uit metaalsector



4

Validatie Déparis in bedrijven

Sector	Kleine ondernemingen < 50	Middelgrote ond. 50 –200	Grote ond. > 200	Totaal
tertiair	2	2	2	6
chemie	3	2	3	8
metaal	3	3	2	8
repetitieve	1	4	3	8
zelfstandigen	3	1	0	4
welzijn	0	3	3	6
Totaal gepland	12	15	13	40

Validatie observatie

Sector	Kleine ondernemingen < 50	Middelgrote ond. 50 –200	Grote ond. > 200	Totaal
tertiair	5	0	2	7
chemie	6	4	4	14
metaal	6	2	7	15
repetitieve	0	9	6	15
zelfstandigen	6	2	0	8
welzijn	2	2	6	10
Totaal	25	19	25	69

Validatie analyse (25)

metaalbedrijven	1	2	2	5
-----------------	---	---	---	---

→ Introductie

weerstand bij directie:

- is dit controleerbaar? Slapende honden wakker maken? Creëren utopische verwachtingen?
- !! Brede participatie ☒ gerichte participatie
- veel tijdsinvestering
- past niet in jaaractieplan

weerstand bij vakbonden:

- wat is onze rol ? Wij willen meedoen.
- Is dit bedoeld om ons buitenspel te zetten?

Weerstand bij IPA :

- vervangt dit onze audit ?

Lessen:

- goed voorbereiden en duiden
- kaderen in jaaractieplan door CPBW
- vrees en weerstanden bespreekbaar maken (vnl. rond psychosociale items)
- duidelijk als complementair met audits en klassieke RA zien
- van vakbonden co-operanten maken (deelnemen en/of rapporteren en analyseren)

Extra verwachtingen in modern bedrijf:

- 1/ opent dit nog nieuwe inzichten?
Nieuwe voorstellen?

nl. verschil «oogst»

tussen

gedetailleerd, gerichte bevraging

☒ open, eenvoudige bevraging

2/ Bruikbaar voor creëren inzichten, motivatie van vloer?

Infrastructuur stilaan in orde (?)

Restrisico's liggen bij

- werkmethode;
- gebruik PBM 's
- persoonlijke werkhygiëne

==> zelfmotivatie noodzakelijk

=> Zelfkritiek noodzakelijk

voor slagen gedragsverandering in werkmethode en werkhygiëne

3/ gebruiken als sensibilisator :

Sensibiliseren door te laten participeren en te luisteren naar hun perceptie

4/ gebruiken als eerste introductie van participatie in modern management

=> Planning

- keuze te onderzoeken werkplekken
aanduiden deelnemers Déparis:
 - coördinator *
 - n werknemers
 - deelname hiërarchische lijn ??

deelnemers worden aangeduid door ?? (cfr)

deelnemers werken op werkplek zelf

wat met deelname CPBW-leden

- 2 uur tijd voorzien voor Déparis

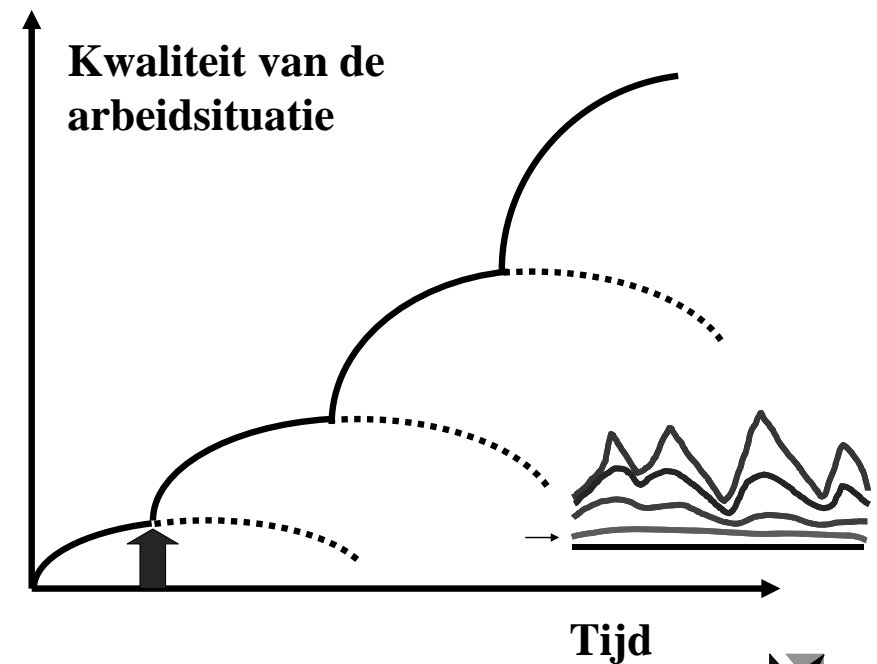
=> UITVOERING Déparis

- Vergadering kort bij werksituatie
- Info door « coördinator »
 - Methode
 - Doelstelling
- Bespreken van 18 rubrieken
 - Wat kan verbeterd worden?
 - Restrisiko
 - Wat nader te observeren?

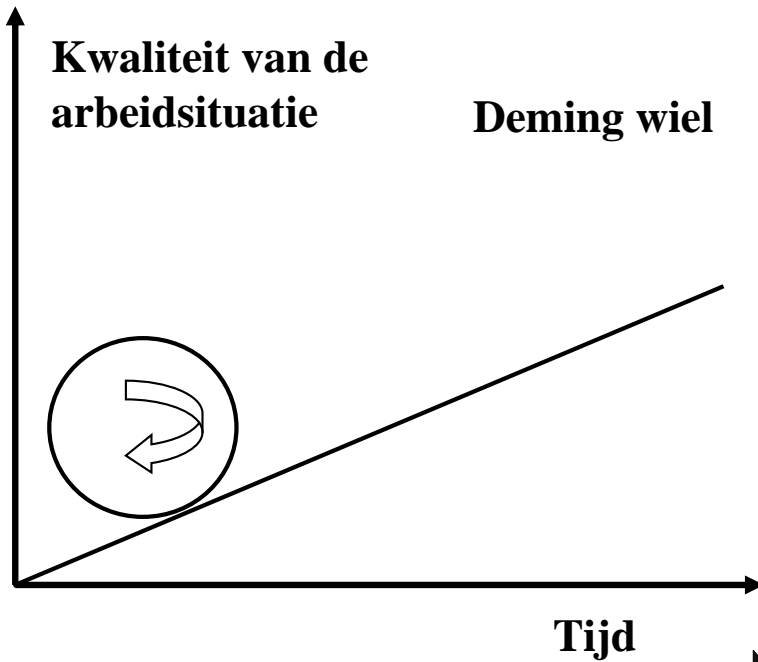
- Rol coördinator

- Methode bewaken
- Timing bewaken
- Alle opinies
- Alle items
- Ongenoegen laten uiten
- Animator / Coördinator
- Nota's nemen
- Conclusies en synthese uitschrijven

VB 1 uitvoering : KMO < 20 WN



Kwaliteit van de arbeidsituatie Deming wiel



3. Locatie van de werkplaats



Gewenste situatie:

- De werknemers kunnen zittend werken, op comfortabele en stabiele stoelen met voldoende ruimte voor de benen onder het werkvlak
- Zij werken staande, zonder belemmering in hun bewegingen, met de mogelijkheid met de dijen en/of de armen op comfortabele en op goede hoogte geplaatste steunen te leunen
- De werkvlakken zijn zodanig geplaatst dat de werkhouding comfortabel is: schouders ontspannen, nek niet te veel gebogen, armen langs het lichaam, voeten vrij op de grond of op een comfortabele voetsteun
- Het werk vereist niet om te knielen of te hurken, of om met gekromde romp of geheven armen te werken

Wat kan concreet worden gedaan om de situatie te verbeteren?

- knielappen of knieverstevingingen voorzien voor het werken op de knieën (€)
- stelling voorzien voor de montage van grote stukken (kabines) (€€)

Letten op:

- De hoogte van tafels, rekken, werkvlakken...
- De mogelijkheid om te gaan zitten en de kwaliteit van de stoelen
- De aanwezigheid van hulpmiddelen (trapjes...) voor het werk in de hoogte en de kwaliteit van deze hulpmiddelen: stabiliteit, gewichten, veiligheid...

Meer in detail te bestuderen aspecten:



4. Risico's op ongevallen



Gewenste situatie:

- De werknemers zijn niet blootgesteld aan de hiernaast vermelde risicofactoren of ze zijn er collectief goed tegen beschermd

Letten op:

- De hiernaast vermelde factoren en de ernst van de ongevallen die kunnen gebeuren
- Collectieve beschermingsmiddelen (balustrades, afschermkappen, schermen, noodstopknoppen, ...) op machines of uitrusting: aanwezigheid, eenvoud, gebruik, mogelijkheid van neutralisatie...
- Bij gebrek hieraan, persoonlijke beschermingsmiddelen (aanwezigheid, kwaliteit, gebruik ervan)

	Stoten	Ernst	Wat concreet doen?
Stoten	0 + ++		
Vallen van personen	0 + ++		<ul style="list-style-type: none"> • Tijdens de montage van de kabine: een stelling voorzien (€€) • Wanneer er gestrooid moet worden (absorbans voor opruiming gemorst producten), kunnen de mensen gemakkelijk uitglijden. Dit kan sneller opgeruimd worden of zone duidelijk markeren (geen kost) • Stockage van ijzer: plaatsgebrek. Rekken voorzien (€€)
Vallen van voorwerpen	0 + ++		
Verplettering	0 + ++		
Amputaties	0 + ++		
Snijwonden	0 + ++		
Prikken,	0 + ++		
Meegetrokken worden	0 + ++		Plooi bank : herhalen veiligheidsinstructies voor het gebruik van de machine (geen kost)
Schaafwonden	0 + ++		
Brandwonden	0 + ++		Laswerken : specifieke werkkledij voorzien die bestand is tegen brandende deeltjes(€€€)
Elektriciteit	0 + ++		
Projectie	0 + ++		Lassen / Slijpen: projectie deeltjes brillen. Deelname van de werkgever in de kosten van correctieglazen wanneer persoonlijke brillen worden gedragen (€).
Brand	0 + ++		
Ontploffing	0 + ++		
Uiteenspringe	0 + ++		
Andere	0 + ++		

Meer in detail te bestuderen aspecten:



6. Gereedschap en materiaal



Gewenste situatie:

- De werknemer beschikt over de uitrusting die het meest aangepast is aan iedere taak: het materiaal (gereedschap, stukken...) is gemakkelijk en veilig te grijpen en gemakkelijk te gebruiken zonder de handen of de benen te vermoeien.
- Het bevat niets dat kan kwetsen
- Het is goed gerangschikt en opgeborgen, volgens de noden, op plaatsen die gemakkelijk bereikbaar zijn rond de werkplek.

Wat kan concreet worden gedaan om de situatie te verbeteren?

- Meer elektrische stopcontacten dichtbij de werkposten voorzien opdat niet te veel kabels niet op de grond hoeven te slingeren.(€)

Letten op:

- De karakteristieken van het materiaal: gewicht; vorm van de handvatten: recht of gebogen, te lang of te kort, te dik of te fijn, te ruw of te glad, met scherpe kanten, aangepast voor personen die linkshandig zijn...
- Het onderhoud van de machines en werktuigen: de frequentie, de kwaliteit...

Meer in detail te bestuderen aspecten:



10. Verlichting



Gewenste situatie:

- De lokalen en het werk zijn goed verlicht, niet te zwak, niet te sterk, zonder enige weerkaatsing of verblinding (in het bijzonder door zonlicht), zonder schaduw, met veel daglicht

Letten op:

- De kwaliteit van de lichtbronnen (staat van lampen of TL - buizen)
- Hun plaatsing, zodat ze niet in het gezichtsveld vallen en zodat ze de werkzones gelijkmatig verlichten
- Het verlichtingsniveau: voldoende om de details van het werk te zien, maar niet te overvloedig
- De weerkaatsingen op tafels, metalen oppervlakken, glas...
- De natuurlijke verlichting door vensters met buitenzicht
- De blootstelling aan de zon langs deze vensters, aanwezigheid van gordijnen en zonnegordijnen

Wat kan concreet worden gedaan om de situatie te verbeteren?

- Meer natuurlijke verlichting voorzien via platiëken golfplaten. Momenteel teveel schemering.

Meer in detail te bestuderen aspecten:

Analyse van de verlichting



12. Thermische omgevingsfactoren



Gewenste situatie:

- Het werk is comfortabel met gewone kleding (overall, laboschort, normale kleding...) zonder tocht of plaatselijke afkoeling of verwarming (straling van een machine of van de zon, koude vloer...)
- Het is er niet te droog of te vochtig
- Het werk vraagt geen bruuske, heftige of belangrijke bewegingen, ook geen snelle, herhaaldelijke en vermoeiende verplaatsingen

Letten op:

- Bronnen van koude, warmte en vochtigheid in de lokalen: water, stoom, warme oppervlakken, machines, zon...
- Aangepaste kleding voor het uit te voeren werk
- Schimmelvorming in de lokalen, veroorzaakt door de vochtigheid
- De zwaarte van het werk en de vermoeidheid die eruit voortvloeit

Wat kan concreet worden gedaan om de situatie te verbeteren?

- Veel te warm in de winter
- Gebrek aan verse lucht
- Airconditioning (€€€)

Meer in detail te bestuderen aspecten:

Klimaatstudie



EINDBALANS:

Breng hier de algemene appreciaties van de rubrieken aan door het vakje groen ☺, geel ☹ of rood ☹ te kleuren.

Arbeidssituatie :

	☺	☹	☹
1. Werkzones	☺	☹	☹
2. Technische organisatie tussen de werkposten	☺	☹	☹
3. Locatie van het werk	☺	☹	☹
4. Risico's op ongevallen	☺	☹	☹
5. Bedieningsapparatuur en signalen	☺	☹	☹
6. Gereedschap en materiaal	☺	☹	☹
7. Repetitief werk	☺	☹	☹
8. Manuele goederenbehandeling	☺	☹	☹
9. Mentale belasting	☺	☹	☹
10. Verlichting	☺	☹	☹
11. Lawaai	☺	☹	☹
12. Thermische omgevingsfactoren	☺	☹	☹
13. Chemische en biologische risico's	☺	☹	☹
14. Trillingen	☺	☹	☹
15. Arbeidsverhoudingen tussen werknemers	☺	☹	☹
16. Algemene en lokale sociale omgeving	☺	☹	☹
17. Inhoud van het werk	☺	☹	☹
18. Psychosociale omgeving	☺	☹	☹

13. Chemische en biologische risico's



Gewenste situatie:

- De lucht lijkt fris, aangenaam, zonder kunstmatige geur
- Indien er chemische stoffen worden gebruikt (gassen, vloeistoffen):
 - zijn de recipiënten aangepast en voorzien van het juiste etiket
 - gebruiken de werknemers ze met zorg (handschoenen, masker...)
 - worden ze behoorlijk gebruikt (opleiding, goed product voor het werk...)
- Stof, spaanders, afval... worden rechtstreeks verwijderd, zonder dat ze eerst in de lucht verspreid worden

Letten op:

- De algemene netheid: olie, stof, spaanders...
- De recipiënten en de producten die ze bevatten
- De beschikbare documentatie over de chemische producten en de gelopen risico's
- De professionele opleiding van de werknemers over het gebruik en de risico's van chemische stoffen
- De gebruiksvoorwaarden
- De aanwezigheid van schimmels veroorzaakt door de verwerkte producten

Wat kan concreet worden gedaan om de situatie te verbeteren?

- Veel stof en lasrookdeeltjes in de lucht. Afzuiging voorzien (€€€) of aangepaste ademhalingsbescherming(€€€)

Meer in detail te bestuderen aspecten:

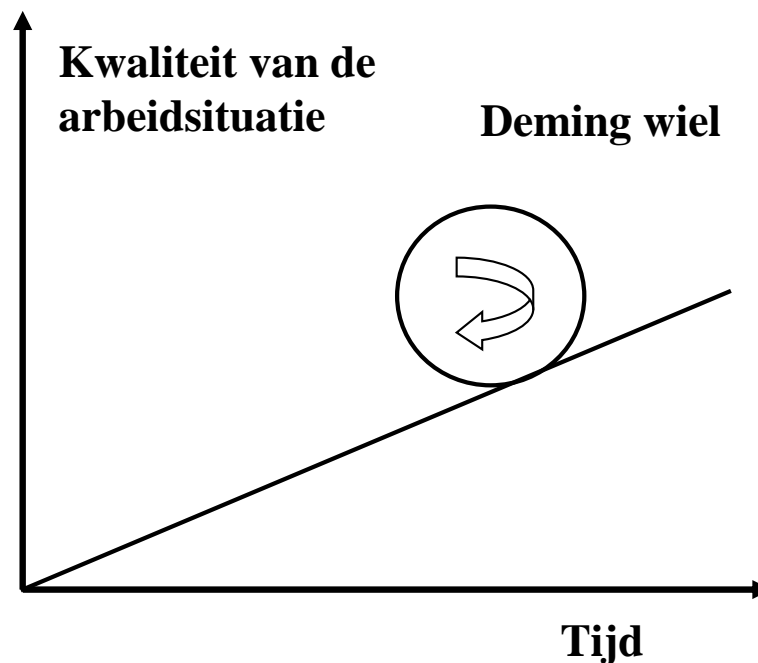
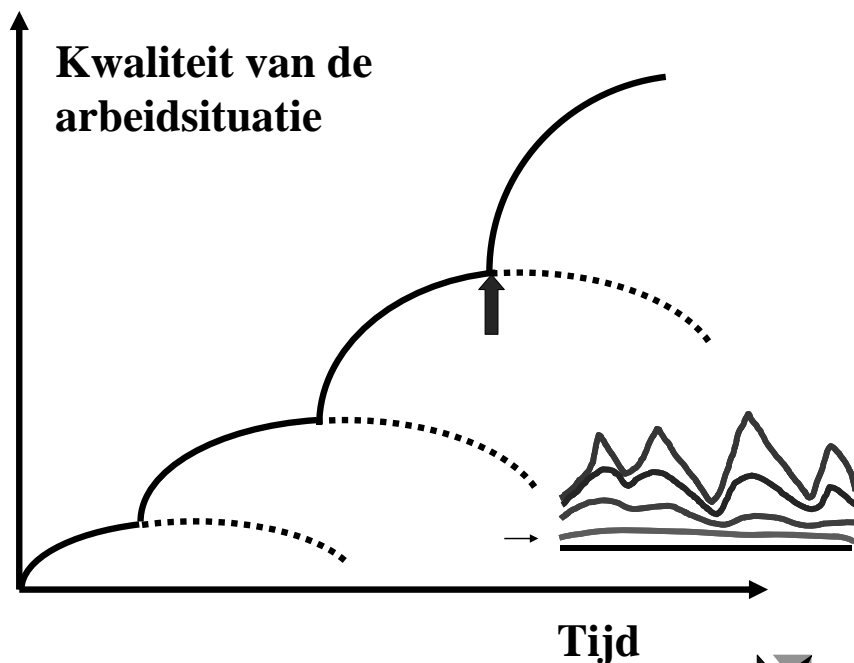
Hygiëne



Synthese van de voorgestelde verbeteringen en van de te verwezenlijken bijkomende studies

N°	WIE?	DOET WAT?	Kosten	Wanneer?	
			€ = niet duur €€ = matig €€€ = zeer duur	Vooropge- stelde datum	Uitvoerdatum
1		Knieverstevingen voorzien voor de werken op de knieën	€		
2		Stelling voorzien voor werken in de hoogte	€€		
3		De doordringbaarheid van het zand nagaan	0		
4		Opslagrekken voorzien voor de opslag van ijzermateriaal	€€		
5		Veiligheidsinstructies herhalen voor het gebruik van de plooi bank	0		
6		Aangepaste laskledij	€€€		
7		Werkgeversbijdrage in de kosten van persoonlijke veiligheidsbrillen met correctieglazen	€		
8		Meer stopcontacten voorzien in de nabije omgeving van de werkposten	€		
9		Analyse van de verlichting		Te bepalen	
10		Airconditionning	€€€		
11		Klimaatsanalyse		Te bepalen	
12		Lasrookafzuiging / Ademhalingsbescherming	€€€		
13		Hygiënestudie		Te bepalen	

**VB 2 uitvoering Déparis :
kleine afdeling middelgroot bedrijf**



Werkpostbeschrijving

Cyclus uit te voeren aan deze werkpost :

- 5 min
- snijden en afwegen pasta
 - pasta leggen in de matrijs en deze sluiten voor bewerking
 - openen matrijs
 - uitduwen en opnemen product
 - product op de vijltafel leggen
 - afvijlen product
 - product opnemen en ophangen aan de molen om te laten afkoelen/drogen.
 - product afnemen van de molen en stapelen op palet.



Afsnijden pasta en leggen op de weegschaal.



Leggen pasta in kaliber.



Afnemen product uit kaliber.



Product afvijlen.



Ophangen product aan molen.



Product stapelen op palet.

3. LOCATIE VAN DE WERKPLAATS (15 MIN)

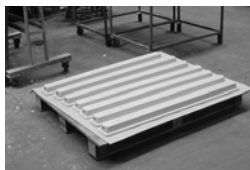


Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

- **Weegschaal:** soms te hoog, vooral bij zwaardere lasten (10 à 13 kg); op een (lager of instelbaar) statief.
- **Matrijs :** bij kleine stukken: zeer laag bukken om te nemen
- **Kalibers :** type 54086-001: er is geen lichtere versie van kaliber (cartaplaat): kalibers voorzien van handvatten of openingen om manipulatie te verbeteren.
- **Stapelplaats:** leggen van afgewerkte producten op palet op grond: verbeteren door palet op in de hoogte verstelbare tafel te leggen (vb. met schaarsysteem).



Matrijs
Kaliber
Stapelplaats



Meer in detail te bestuderen aspecten :

- Werkhoogte weegschaal aan te passen
- Eventueel zoeken naar een oplossing voor de verhoging van de onderste matrijs
- Kaliber voor type 54086-001 in een lichtere materie zoals de andere (cartaplaat)
- In de hoogte verstelbare tafel voor de stapeling van de afgewerkte producten.

4. RISICO'S OP ONGEVALLLEN (20 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Volgende risico's komen voor :

- Stoten: aan snijtafel en bediening van machines; kan verholpen door hoeken af te ronden van snijtafel en bedieningspaneel.
- Vallen van personen: glijgevaar door olieverlies.
- Vallen van voorwerpen: neervallen van gecondenseerde stoom en olie bij opengaan compressor (zeer warm).
- Verplettering: fotocellen elimineren dit risico
- Snijwonden: door gebruik van messen: veiligheidsmessen gebruikt.
- Brandwonden: hittebestendige handschoenen zijn voorzien voor het uithalen van het product uit de matrijs (150°C).
- Elektriciteit:
 - De kabels liggen in het rond, isolatie kan snel beschadigd. Bekabeling zelf kan verbeterd.
 - Statische elektriciteit: aan vijltafel, aarden.
- Projectie : door gebruik van perslucht kunnen deeltjes rondvliegen of wegspringen; dragen van veiligheidsbril verplicht; betere kwaliteit bril.
- Bij het manoeuvreren met heftruck bij compressiemachine buigen de platen door. Steviger vast te maken om risico kantelen van heftruck of andere schade te minimaliseren.

Meer in detail te bestuderen aspecten :

- Afronden scherpe hoeken
- Kabels op de grond (struikelgevaar en elektriseringsgevaar)
- Statische elektriciteit aan de vijltafel
- Laatste punt hierboven (heftruck).

5. BEDIENINGSAPPARATUUR EN SIGNALLEN (6 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Tijdens binnenvallen van zonlicht door koepels in dak is scherm met parameters moeilijk te lezen: kapje voorzien bovenop scherm.



6. GEREEDSCHAP EN MATERIAAL (4 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

- Regelmatig moeten de operatoren zeer lang wachten eer hun gevraagd gereedschap binnen is, nochtans betreft het hier standaard handgereedschappen (vijl, ...).
- Boormachine is moeilijk en zwaar te hanteren: lichtere versies.
- Bediening van persluchtpistool is hard en vraagt zware inspanning van de hand bij langdurig gebruik ervan: bediening aan binnenkant van handvat zou verbetering zijn.



Meer in detail te bestuderen aspecten :

- snellere levertermijn van klein gereedschap (voorraad voorzien)
- boormachine
- bediening persluchtpistool

7. REPETITIEF WERK (5 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Het betreft hier een repetitief werk. Een cyclus duurt ongeveer 2 minuten. Het tempo ligt hoog. Het aantal te maken stukken wordt vastgelegd van persoon tot persoon, afhankelijk van de reeds opgedane ervaring.

Dit is eigen aan deze werkpost.

8. MANUELE GOEDERENBEHANDELING (8 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

- De kalibers zijn zwaar om te manipuleren (reeds besproken en oplossing voorgesteld in rubriek 3)
- Het vastnemen van de kalibers zou gemakkelijker gaan indien er handvatten zijn om ze vast te nemen. (ook reeds besproken in rubriek 3)

Meer in detail te bestuderen aspecten :

- Ander type kaliber werkmethode
- Ergonomische werkmethodes (cfr. ook 3 en 6)

10. VERLICHTING (5 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Er is te weinig directe verlichting om kleine fouten te herkennen: plaatsen van een verlichting rechtstreeks op de vijltafel
De lampen in de compressiemachine zelf worden weinig tot niet vervangen: vervangschema.



11. LAWAAI (4 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Soms kan het getoeter van de aangrenzende afdeling tot een half uur aan staan: het continue alarmsignaal vervangen door kort signaal met aanhoudend zwaailicht; kan soms sneller afgezet worden (instructie).

15. ARBEIDSVERHOUDINGEN TUSSEN WERKNEMERS (7 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

De begeleiding van nieuwe werknemers en interims moet beter kunnen georganiseerd.

Meer in detail te bestuderen aspecten :

- Begeleiding nieuwe werknemers en interims.

18. PSYCHOSOCIALE OMGEVING (2 MIN)



Wat moet er CONCREET gedaan worden om de situatie te verbeteren?

Een goede prestatie of goede kwaliteitsbeoordeling mag ook eens opgemerkt en gezegd worden door verantwoordelijken aan het personeel.

Werksituatie : Synthèse van de Déparis-studie

- Werkzones	☺
- Technische organisatie tussen de werkposten	☺
- Locatie van de werkplaats	☹
- Risico's op ongevallen	☹
- Bedieningsapparatuur en signalen	☺
- Gereedschap en materiaal	☺
- Repetitief werk	☺
- Manuele goederenbehandeling	☹
- Mentale belasting	☺
- Verlichting	☹
- Lawaai	☺
- Thermische omgevingsfactoren	☺
- Chemische en biologische risico's	☺
- Trillingen	☺
- Arbeidsverhoudingen tussen werknemers	☺
- Algemene en lokale sociale omgeving	☹
- Inhoud van het werk	☺
- Psychosociale omgeving	☺

Synthese van de voorgestelde verbeteringen

N°	WIE?	WAT?	Kosten	WANNEER?	
				Voorzien op	Gedaan op de
1	Aankoop	Vlotte voorraadvoorziening kartonnen vellen of paletten.	0	-/-/-	-/-/-
2	Onderhoud	Weegschaal op een lager statief voorzien.	€	-/-/-	-/-/-
3	Productie	Lichter kaliber voor type 54086-001 (cartaplaat) met handvatten.	€€	-/-/-	-/-/-
4	Productie	In de hoogte verstelbare tafel of andere hulpmiddel voor de stapeling van de afgewerkte producten.	€€	-/-/-	-/-/-
5	Onderhoud	Afronden scherpe hoeken tegen stootgevaar.	0	-/-/-	-/-/-
6	Onderhoud	Betere bekabeling van de arbeidsmiddelen. (tegen elektrisering)	€	-/-/-	-/-/-
7	Onderhoud	Vijltafel aarden (statische elektriciteit)	€	-/-/-	-/-/-
8	Productie	Betere bevestiging of versteviging van de platen rond de machine. (Buigen door bij gebruik heftuck).	€€	-/-/-	-/-/-

9	Onderhoud	Kapje boven bedieningspaneel aanbrengen tegen inval van rechtstreeks zonlicht.	€	-/-/-	-/-/-
10	Aankoop	Vlottere levering van klein handgereedschap (continue kleine voorraad voorzien)	0	-/-/-	-/-/-
11	Productie	Andere bediening van de perslucht pistools	€	-/-/-	-/-/-
12	Onderhoud en productie	Verlichting voorzien boven vijltafel om een betere kwaliteitscontrole te bekomen.	€€	-/-/-	-/-/-
13	Onderhoud	Regelmatig nazicht van de verlichting – tijdig vervangen.	€	-/-/-	-/-/-
14	Onderhoud	Alarmsignaal van aangrenzende afdeling vervangen door een kort hoorbaar signaal gevolgd door een continu zichtbaar alarmsignaal (zwaailicht).	€	-/-/-	-/-/-
15	Personeelsverantwoordelijke + productie	Betere begeleiding bij nieuwe werknemers en interims.	0	-/-/-	-/-/-
16	Directie	Nieuwe refer + onderhoud	€€€	-/-/-	-/-/-
17	Hierarchische lijn	Vaker eens een positieve opmerking geven aan uw mannen, niet enkel negatieve punten benadrukken.	0	-/-/-	-/-/-

Eigen conclusies uitvoering déparis (1)

- **toch verrassende scores**
snoeren gebruikte technische globale vragenlijst de mensen de mond rond reële problemen???
Gedetailleerde, gerichte ☒ open, eenvoudige bevraging
- **relatief veel punten die niet in jaaractieplan / afdeling stonden**
(was dus niet echt basisparticipatief)
- **alle afdelingen vragen duidelijk meer aandacht voor psychosociale verhoudingen**

Algemene bedenkingen

- Opletten voor verschillen in perceptie
- **afzonderlijke analyse / shift aan te raden**
 - **man / vrouw verschil**
 - **groot verschil in perceptie met ervaren intern preventieadviseur (bedrijfsblindheid?)**

Perceptietestje:

- arbeidsgeneesheer,
- intern preventieadviseur
- adjunct preventieadviseur
- syndicaal délégué
- sobanegroep

geven zelf hun beoordeling
per werkplek over de 18 thema 's

Eindbalans:

Breng hier de algemene appreciaties van de rubrieken aan door het vakje groen ☺, geel ☹ of rood ☹ te kleuren

Arbeidssituatie:	Datum:				
	Groep 1	AG	IPA 1	IPA 2	SY N
1. De werkzones		☹			
2. De technische organisatie tussen de posten		☹			
3. De locatie van het werk		☹			
4. De risico's op ongevallen		☹			
5. De bedieningsapparatuur en de signalen		☹			
6. Het gereedschap en het materiaal		☹			
7. Het repetitief werk		☹			
8. De manuele goederenbehandeling		☹			
9. De mentale belasting		☹			
10. De verlichting		☹			
11. Het lawaai		☹			
12. De thermische omgevingsfactoren		☹			
13. De chemische en biologische risico's		☹			
14. De trillingen		☹			
15. De arbeidsverhoudingen tussen werknemers		☹			
16. De algemene en lokale sociale omgeving		☹			
17. De inhoud van het werk		☹			
18. De psychosociale omgeving		☹			

Eindbalans:

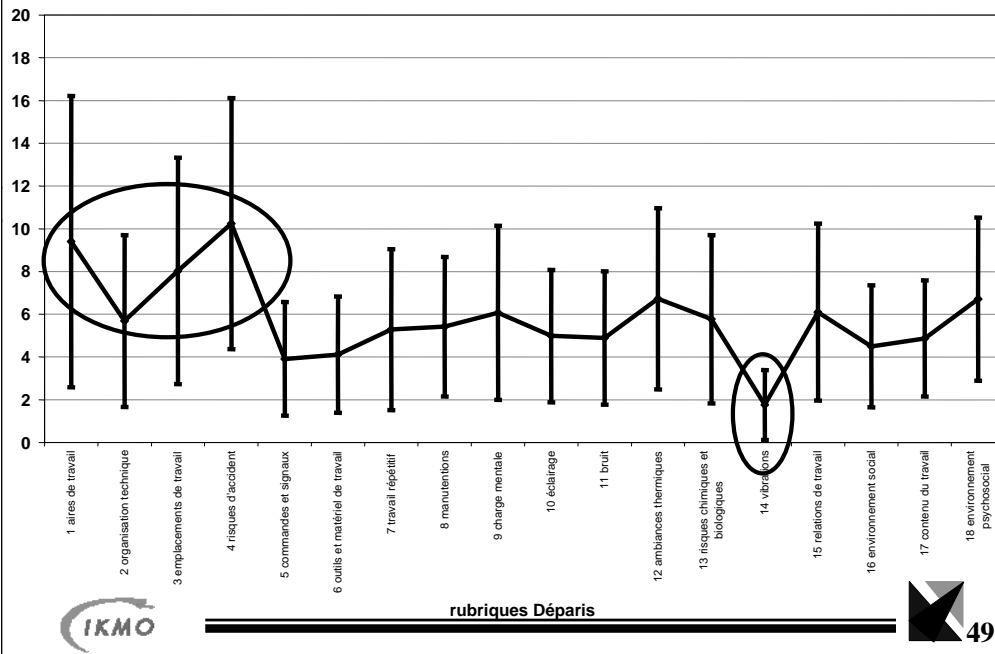
Breng hier de algemene appreciaties van de rubrieken aan door het vakje groen ☺, geel ☹ of rood ☹ te kleuren

Arbeidssituatie:	Datum:			
	Groep 1	AG	IPA 1	IPA 2
1. De werkzones				
2. De technische organisatie tussen de posten				
3. De locatie van het werk				
4. De risico's op ongevallen		☹		
5. De bedieningsapparatuur en de signalen				
6. Het gereedschap en het materiaal				
7. Het repetitief werk				
8. De manuele goederenbehandeling				
9. De mentale belasting				
10. De verlichting				
11. Het lawaai				
12. De thermische omgevingsfactoren				
13. De chemische en biologische risico's		☹		
14. De trillingen				
15. De arbeidsverhoudingen tussen werknemers				
16. De algemene en lokale sociale omgeving				
17. De inhoud van het werk				
18. De psychosociale omgeving				

Algemene conclusies rond modaliteiten van uitvoering déparis:

- enthousiaste deelnemers
- 2 uur = noodzakelijk
- soms ↓ antwoorden en oplossingen naargelang tijd
verstrikt → opsplitsen of pauze?

Minuten per rubriek : gemiddeld 5 min per rubriek



• Resultaat en kostprijs

– Algemene resultaten

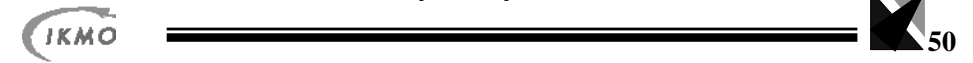
- 417 voorstellen voor preventiemaatregelen (>10 / Déparis/ 2u)

- Zonder kostprijs (37%), ± 4 / Déparis
- Weinig kostend (34%), ± 4 / Déparis 72 %
- Kostelijk (17%), ± 2 / Déparis
- Erg kostelijk (12%), ± 1 / Déparis

- Van deze voorstellen

- slechts een derde reeds gekend
- 50% specifiek voor arbeidssituatie
- 50% zijn concrete oplossingen

- 10 % van de betrokken werknemers werkte mee aan déparis: « sensibilisatie door participatie »

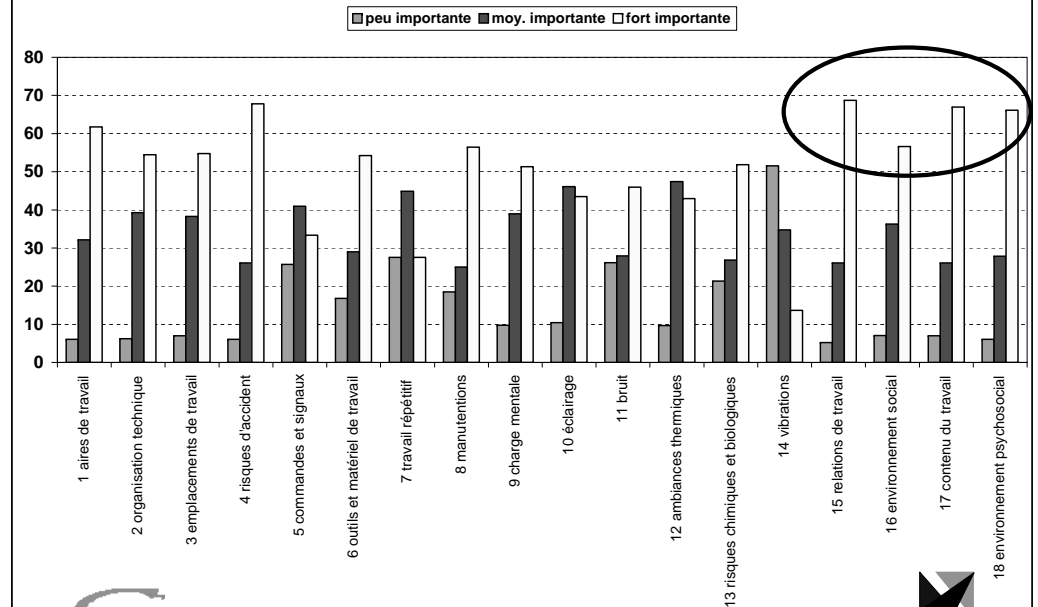


• Relevante rubrieken?

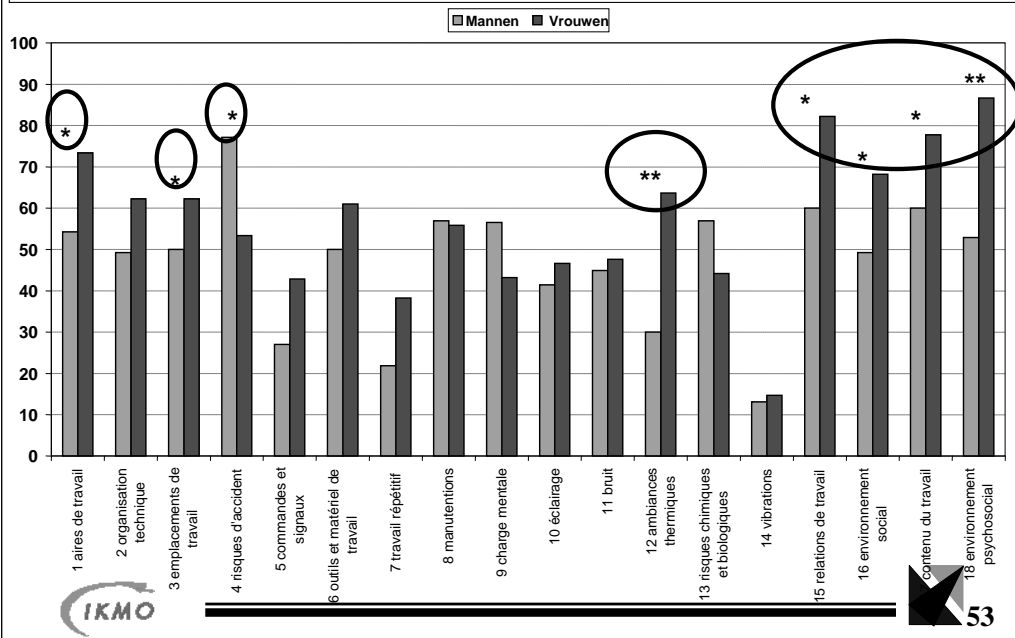
- Alle rubrieken als erg belangrijk beoordeeld door meer dan de helft van de deelnemers
- Laatste 4 zijn door meer dan 70 % belangrijk gevonden
- Trillingen als weinig belangrijk gepercepteerd
- 8 rubrieken anders beoordeeld per sexe , 7 ervan belangrijker voor vrouwen



– Belang van de 18 rubrieken



• **Man / vrouw verschil in als zeer belangrijk aangegeven rubrieken**



**Bedenkingen rond samenstelling groep:
al of niet hiërarchische lijn erbij?**

- positief: direct kleine beslissingen doorvoeren
 - negatief: potentieel remmend (o.a. bij psychosociale items)
 - vragen niet gericht naar hiërarchische lijn
- **coördinator moet werkplek en deparisvragenlijst kennen:
=> korte opleiding ndz**

**Bedenkingen rond samenstelling groep:
samenstelling groep:**

- **brede, relevante groep = belangrijk (4= minimum !)**
(grote verschillen in perceptie , cfr)
- **opletten met «gerichte» aanduiding door hiërarchische lijn (bias)**
- **best positivo en «kritische geest» (lastigaard)**
- **balans man/vrouw, oud/jong?**

Bedenkingen

- **ook goed bruikbaar voor startende arbeidsgeneesheer of intern preventieadviseur:
bedrijf en gevoeligheden leren kennen**
- **ook bijbrengend in bedrijven met goed gestructureerde preventiedienst en reeds goed uitgewerkte jaaractieplannen**

VB Observatie van TMS

Werkpostbeschrijving

Cyclus uit te voeren aan deze werkpost :

- 5 min ↓
- snijden en afwegen pasta
 - pasta leggen in de matrijs en deze sluiten voor bewerking
 - openen matrijs
 - uitduwen en opnemen product
 - product op de vijltafel leggen
 - afvijlen product
 - product opnemen en ophangen aan de molen om te laten afkoelen/drogen.
 - product afnemen van de molen en stapelen op palet.



Afsnijden pasta en leggen op de weegschaal.



Leggen pasta in kaliber.



Afnemen product uit kaliber.



Product afvijlen.



Ophangen product aan molen.



Product stapelen op palet.

Hulpmiddelen bij de manuele behandeling.	Hulpmiddelen bij de manuele behandeling verminderen: <ul style="list-style-type: none"> • verkeerde houdingen • spierinspanning • en dus ook problemen in de armen, nek en rug. 	De hulpmiddelen kiezen in functie van het gewicht van de last en de frequentie van de behandeling. Een mechanisch hulpmiddel gebruiken wanneer: <ul style="list-style-type: none"> • Het om een zware last gaat (> 25kg voor mannen). • De heffrequentie meerdere keren per uur is.
Scherpe randen, ruwe oppervlakken.	Bij scherp of ruw voorwerp: <ul style="list-style-type: none"> • risico op plaatselijke verwondingen. • Mindere precieze gebaren. 	<ul style="list-style-type: none"> • alle scherpe randen of te ruwe vlakken verwijderen. • Gevaarlijke voorwerpen verpakken. • De handen beschermen, handschoenen dragen.
Frequentie van de handeling	Bij frequente hefinspanningen: <ul style="list-style-type: none"> • algemene vermoeidheid • plaatselijke spierverspanning • minder gecoördineerde bewegingen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanische hulpmiddelen voor zware, grote of vaak gehanteerde last. • Bij een hoge frequente: <ul style="list-style-type: none"> - de zware lasten >10kg opslaan op heuphoogte. - Lichtere lasten opslaan tussen knie- en schouderhoogte.

Synthese van de Observatie

Volgende opmerkingen werden reeds genoteerd tijdens de observatie :

- Bij het afrollen van de pasta, blijft de pasta soms haperen en moet een bruuske beweging gedaan worden. Dit kan vermeden worden door de soepelheid van de cilinder te verbeteren of tijdig te vervangen.

Werktuigen aangepast aan het werk en het personeel	Indien slecht gekozen: <ul style="list-style-type: none"> • Overbelasting van werk, slechte houdingen, schouderproblemen. • Verwondingen aan de handen, blaren, tendinitis... 	Het werktuig kiezen dat het best geschikt is voor het soort werk, opdat de pols recht en op een normale hoogte blijft.
Vorm van heft of handgreep	Indien slecht aangepast: <ul style="list-style-type: none"> • slechte houding van de armen: opgeheven, ver uit elkaar, verdraaid, verdraaide pols, ... • samendrukking van hand of vingers. • Meer kracht nodig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zo gevormd dat de pols recht kan blijven en dat het werktuig goed in de hand ligt. • Handgreep die niet glad, ruw of scherp is. • Geschikt voor zowel links- als rechtshandigen.

Synthese van de Observatie

- Bij het snijden van de pasta : kwaliteit mes versus inspanning bediening mes.

Hoogte voor grijpen en neerzetten van de last	<p>Als het voorwerp te hoog is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inclinatie naar achteren met de armen in de lucht. • Rug en schouderproblemen <p>Als het voorwerp te laag is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romp naar voor gebogen • Rugproblemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beide punten iets verder uit elkaar zetten om de operator te dwingen het hele lichaam te draaien of een stap te zetten in plaats van zich gedeeltelijk te draaien. • Absoluut vermijden iets van de grond op te nemen of boven de schouders te moeten reiken.
Grijpafstand	Indien te grote afstand: <ul style="list-style-type: none"> • slechte houdingen: gestrekte armen en schouders, gebogen rug, ... • pees- en gewrichtskwetsuren. • Algemeen en plaatselijk vermoeide spieren • Pijn in de nek en de rug. 	<p>Opstelling werktuigen, materiaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor de operator op max. 50 cm indien hij staat. • Ter hoogte van het hart, onder schouder niveau. • Op minder dan 60 cm afsand (armlengte) wanneer het om een belangrijke of vaak gebruikte bediening gaat. <p>De arm nooit naar achter strekken. Repetitief werk doen met ontspannen schouders en met de ellebogen in een hoek van ongeveer 90°.</p>

Synthese van de Observatie

- Weegschaal : werkhogte verminderen. Huidig moet men de pasta te hoog met opgeheven schouders op de weegschaal leggen.

Inspanningen met polsen en handen	Bij grote inspanningen: <ul style="list-style-type: none"> • vermoeidheid • gewrichtsproblemen 	<p>Zoveel mogelijk vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bruuske inspanningen • inspanningen om aan te schroeven, aan te drukken. <p>Zorgen voor technische hulpmiddelen.</p>
-----------------------------------	--	---

Synthese van de Observatie

- Product uit de molen nemen : nakloppen op de kalibers, bruuske bewegingen. Dit kan vermeden worden na regelmatig onderhoud en vervanging van de kalibers.