

Resultatrapport från Gymnasieskolan i Piteå våren 2008

Analys av arbetsmoment



Henri Leray Centralgalaxen Prevention
Tommy Bergström Galaxen Nord
2008:06

Bakgrund

De vanligaste orsakerna till sjukskrivning inom byggnadsindustrin kan huvudsakligen hittas inom tre områden; fallolyckor, överbelastningsskador och hanteringsskador. Fallolyckorna hantering av föremål samt tappa balansen, snubbla som är störta orsaken till fallolyckorna. Sjukskrivningar över 15 dagar är det rygg, ben, knä, fot som ligger i topp på överbelastningsskadorna. Hanteringsskadorna är ofta förlorad kontroll över handverktyg, redskap samt maskiner.

Undersökningar av arbetsmoment för att få en säkrare bild av hur man arbetar i dagens byggindustri och hur man inom gymnasieskolorna lär ut arbetsmomenten. Kunskapen från dessa undersökningar skall användas för att:

- utveckla projekteringsmetodiken med arbetsmiljö i fokus
- förbättra logistiken för materialhantering
- öka användningen av lyfthjälpmiddel
- förbättra teknik och ergonomi i befintliga produktionsmetoder

Att inventeringen av olika arbetsmoment inom byggindustrin är av ett så stort värde för preventionsarbetet i byggbranschen.

Resultaten kan även få stor betydelse i gymnasie- och lärlingsutbildningen.

CentralGalaxen prevention

Har påbörjat gemensamt med skolverket och tillverkare av verktyg, stegar, bockar, fallskydd, arbetskläder samt belysning.

Genomföra utvärdering av arbetsmoment på gymnasieskolor inom bygg på samma sätt som vi gör i AFAs branschprogrammet "Teknik".

Med en början i Piteå för att senare göra en pilotstudie på en skola i Galaxen regioner i Nord.

Detta ska leda till att byggföretag lokalt inom våra regioner ska aktiveras tillsammans med tillverkare som beskrivs ovan.

Genomförande / Metoder

Mätmetoder för arbetsanalysen

Prestationen, fysiologisk och psykofysiologisk belastning i de olika delmomenten, bestämdes genom, hjärtfrekvensmätning och skattning av upplevd ansträngning efter varje delmoment.

Hjärtfrekvens

Mätningen sker genom pulsen med Polar pulsklocka under hela testet. Pulsvärden lagrades varje 5:e sekund. Dessutom registrerar testledaren den testandes hjärtfrekvens vid slutet av varje moment genom att manuellt avläsa en extern pulsklocka.

Hjärtfrekvens

Försökspersonernas hjärtfrekvens mättes med Polar pulsklocka. Den fungerar som en kombinerad detektor och registreringsutrustning. Detektorn utgörs av ett elektriskt ledande gummiband som spänns över bröstkorgen. Bandet är elektriskt delat i två delar där varje del fungerar som en elektrod. Hjärtats arbete, mätt som slag per minut, registreras med hjälp av den elektriska aktiviteten som

uppstår i hjärtat när det arbetar. Genom att detektera EKG-signalen tydliga topparna som skiljer sig från de lägre spänningsnivåerna under hjärtats vilofaser kan pulsen beräknas med stor noggrannhet. Mitt på gummibandet som avskiljer elektroderna finns en liten radiosändare som sänder pulsvärdet till en armbandsklocka som försökspersonen bär. Pulslockan har ett dataminne som lagrar antalet pulsslag under viss tid.

Subjektiv belastning (Borg – Skalan)

Efter varje delmoment får den testade avge en bedömning över hur ansträngande arbetet upplevdes med avseende på armar, ben, andning och integrerat för hela kroppen. Dessutom görs bedömning av upplevd kroppstemperatur före genomförande av Delmoment 1 samt efter Delmoment 4.

Psykofysiologisk skattning

Försökspersonerna fick uppreparade gånger skatta, subjektivt, hur tungt de tyckte arbetet var. Skattningarna gjordes med hjälp av den så kallade Borg-skalan närmare bestämt den 20-gradiga skalan. Skattningarna gjordes för olika kroppsdelar/-funktioner. Försökspersonerna fick ange RPE-värdet för armar, ben, hela kroppen och andningen.

Såväl testledaren som den analyserade bedömer, oberoende av varandra, kvaliteten på prestationen.

I det ingår hur arbetet utförts ur ergonomiskt hänseende. Tanken är att ett riktigt utfört arbete och ett skonsammare sätt att förflytta materielen minskar skaderisken.

Bedömningarna klassificeras som:

- A. Förflyttning av kroppen (ergonomi)
- B. Förflyttning av materielen (effektivitet i arbetet, varsamhet)
- C. Arbetstekniken (sammanvägning av A och B)
- D. Helheten (sammanvägning av A, B och C)

Handmått

Den testades handmått mäts med linjal.

I ett riktigt utformat handverktyg har handtaget en omkrets som motsvarar längden från långfingertoppen till andra handfåran i handflatan.

Praktisk ergonomi analys (PEA)

PEA är ett verktyg som är utvecklat av CGB och som bygger på intervjuer.

I intervjuerna värderas den praktiska ergonomin med siffrorna 1–7

Genom att göra PEA kan man på ett enkelt sätt hitta de punkter i ett arbetsmoment som är viktiga att åtgärda.

Man kan också göra om PEA för att påvisa förbättringar i arbetsmomentet.

Bedömningen sker med hjälp av Galaxens skala som är en metod för att mäta en persons uppfattning eller upplevelse.

Personen uppger vad han/hon anser eller känner.

Skalan är lätt att använda, och har god pålitlighet,



1 - 2 Acceptabelt = Liten belastning

3 - 5 Värdera närmare = Måttlig belastning

6 - 7 Olämpligt = Stor belastning

Galaxens färgskala för bedömning bygger på:

AFS 1998:1 Belastningsergonomi

AFS 2000:1 Belastningsergonomi/manuell hantering

Praktisk analyserna av arbetsmomenten

Det går till på följande sätt:

1. Ta på en pulsmättare band runt bröstet
2. Starta klockan som läser av pulsen den placeras i en påse runt halsen på ryggen
3. Frågor om personliga data som vikt, längd, hur många år i yrket samt ålder
4. Ett handmått tas på den bästa handen
5. Frågar hur den testade upplever belastningen innan arbetet på börjas Borg – skalan, samt hur den testade upp lever sin kroppstemperatur.
6. Arbetsmomentet påbörjas genom att den testade jobbar på som vanligt
7. Under passet frågar vi om belastning enligt Borg – skalan 4 gånger och tempen 2 gånger.
8. Hela arbetsmomentet spelas in på video
9. Avslutas med att pulsklockan stängs av och temperaturen bedömes av den testade en sista gång.
10. Gemensamt bedömer testledaren och den testade hur det gick så en samstämmighet råder.
11. Man jobbar som vanligt medan jag fäster ett pulsbandet och man svarar på ett antal frågor under arbetet.
12. Till slut ställs det frågor från Praktisk Ergonomi Analys

Lokaler och försökspersoner

Försöken som genomfördes vid Piteå gymnasier med byggnadsprogrammet. Var det fyra elever målare, murare, armerar, snickare. Som genomförde fyra arbetsmoment målning av vägg, murning av vägg, armerings av vägg, resning vägg. Allt genomfördes på skolan.

Resultat

Grundinformation

Centralgalaxen genomförde en grundlig förklaring av dem 7 viktigaste grunderna för prevention till samtliga elever som går första året.

1:7. Praktisk ergonomi	= 50% Praktik 50% Teori
2:7. BCA Anmälda AFA TFA – AGS.	= Arbetsstatistik
3:7. Belastnings ergonomi AFS 1998:1	= Förebyggande belastning
4:7. Borg – skalan	= Upplevd ansträngning
5:7. Biomekanik	= Jämvikt i rörelsen
6:7. Bedömning av Verktygs/hjälpmedel	= Är det ett bra verktyg – hjälpmedel
7:7. Praktisk Ergonomi Analys	= Av arbetsmomenten

Se efter sid 7

Resultat

1. Målning 2. Murning 3. Armering 4. Resning

	1	2	3	4
Ålder	17	16	16	17
Antal år i yrket	0	0	0	0
Vikt kg	79	67	89	90
Längd cm	190	172	190	180

Handmått

Handmått i cm	12	11,6	12,5	11,5
---------------	----	------	------	------

Puls återhämtning efter 10 djupa knäböj

Högsta puls efter sista momentet	111	112	120	118
Puls efter 2 min	65	48	83	76
Återhämtning efter 2 min	46	64	37	42
Upplevd temperatur: Kroppen förändring	+3	+4	+4	+2

Borg - skalan

6
7 Mycket, mycket lätt
8
9 Mycket lätt
10
11 Ganska lätt
12
13 Något ansträngande
14
15 Ansträngande
16
17 Mycket ansträngande
18
19 Mycket, mycket ansträngande
20

Borg – skalan (10 djupa knäböj)

Upplevd ansträngning: Armar	9	9	11	13
Upplevd ansträngning: Ben	9	13	11	15
Upplevd ansträngning: Andning	9	12	11	15
Upplevd ansträngning: Kroppen	9	12	12	15

1 - 2 Liten belastning = Acceptabelt

3 - 5 Måttlig belastning = Värdera närmare

6 - 7 Stor belastning = Olämpligt

1. Målning 2. Murning 3. Armering 4. Resning

Hur upplever DU din fysik

Benstyrka?	2	2	4	2
Koordination och balans?	2	2	4	1

Arbetsställning

Uppskatta din belastning vid

Sidoböjningar	3	2	1	3
Arbete med armarna ovan axlar	4	1	3	3
Kroppstyngden på ett ben	3	3	1	2
Knästående	5	2	2	2

Belastning

Uppskatta din belastning av att gå och bära per dag?	1	3	2	2
--	---	---	---	---

Ensidigt arbete: Uppskatta din belastning av

Upprepade rörelser med högerarm	5	3	3	2
Upprepade rörelser med vänsterarm	1	2	2	2

Lyft: Uppskatta din belastning av

Vridning av överkroppen i samband med lyft	3	3	3	3
--	---	---	---	---

Arbetshandskar

Har du rätt passform på arbetshandskar?	1	1	1	1
---	---	---	---	---

Handverktyg – Maskiner

Handgrepp; egen uppfattning	2	1	4	4
Tyngd; egen uppfattning	2	2	1	2

Klimat (kyla, värme, drag)

Har du rätt klädsel?	1	1	1	1
----------------------	---	---	---	---

Planering för dig

Kan du planera/påverka dina arbetsmoment?	1	1	1	1
---	---	---	---	---

Upplever du någon olycksfallsrisk?

Egen upplevd risknivå (på detta arbetsmoment)	4	2	3	2
---	---	---	---	---

1 - 2 Liten belastning = Acceptabelt

3 - 5 Måttlig belastning = Värdera närmare

6 - 7 Stor belastning = Olämpligt

1. Målning 2. Murning 3. Armering 4. Resning
Pensel Murslev Najtång Cirkelsåg

Verktyg/hjälpmedel

NR	Frågor om utrustningen	1	2	3	4
1	Är det ett bra verktyg/hjälpmedel?	1	1	2	2
2	Fungerar den/det i arbetsmomentet	1	1	2	2
3	Uppfyller den arbetsmiljökrav för buller, vibrationer mm	1	1	2	4
4	Finns det risker vid användningar	1	2	3	3
5	Uppfyller den/det biomekaniska krav	1	2	2	3
6	Har den god balans i rörelsen i handen	1	1	2	2
7	Friktionen mellan handens yta och verktyget	2	1	2	2
8	Kan den/det ge besvär i form av statiskt arbete	2	3	2	4
9	Har den bra informations text (om hur den används)	1	2	1	2
10	Går det att påverka utvecklingen av utrustningen	1	2	2	2
	Bedömningsgrunder JA 10 - 30 - Tveksamt 31 - 45 - Nej 46 - 70	12	16	20	26

Såväl testledaren som den analyserade bedömer, oberoende av varandra, kvaliteten på prestationen

Den analyserades bedömning	1	2	3	4
Förflyttning av kroppen (ergonomi)	5	3	3	4
Förflyttning av materielen (effektivitet i arbetet, varsamhet)	2	4	2	2
Arbetstekniken (sammanvägning av A och B)	5	4	3	4
Helheten (sammanvägning av A, B och C)	5	4	3	4
Ergonomomens bedömning	1	2	3	4
Förflyttning av kroppen (ergonomi)	5	4	3	4
Förflyttning av materielen	2	4	2	4
Arbetstekniken	5	4	2	4
Helheten	5	4	3	4

Diskussioner

Att lära måste börja från början.

tex, skyddsarbete – belastning våra stora problem inom branschen.

Inga elever fick det första året ut hjälmar eller hörselskydd, hörselskydd fanns vida varje maskin enligt läraren!

Att hålla sin kropp i trim utan att tävla genom kunskap om hur man jobbar, ha insikt i vad ett arbetsmoment är.

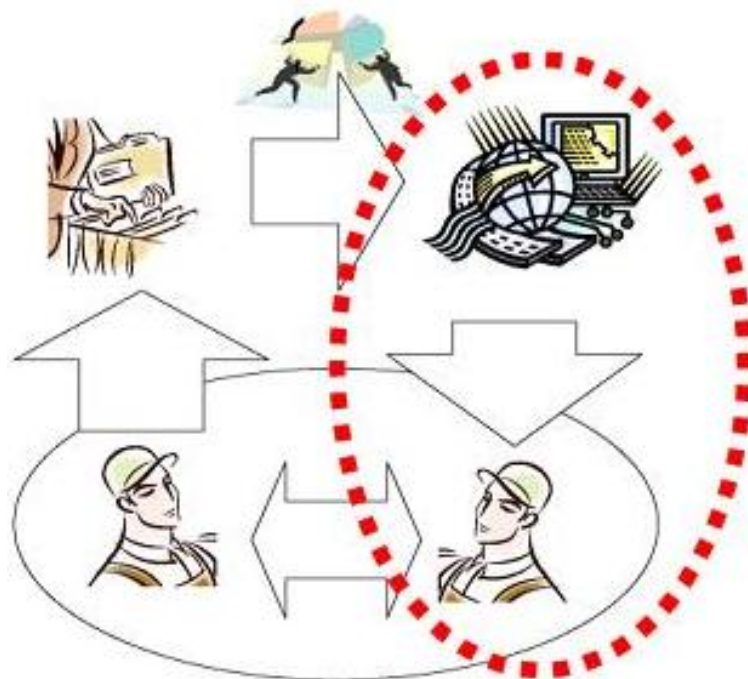
Fystester kan vara relevant att göra som är utvecklade efter vad arbetsmomenten kräver.

Kunskaper om Borg – skalan för att se hur man kan jobba med arbetsrotation.

Handmått så eleverna inte hamnar fel från början utan får reda på vad som krävs ev. ändrad arbetsteknik och bra fysik (kunskap).

www.byggai.se

Portalen för arbetsinstruktioner och planering för arbetsberedning av arbetsmoment på bygg- och anläggningsarbetsplatser



G Prevention GALAXEN **Centralgalaxen Bygg AB**



Prevention

Henri Leray
Verksamhetsansvarig

G Prevention GALAXEN **Centralgalaxens 7 grunder för Prevention**

1:7. **Praktisk ergonomi** = 50% *Praktik* 50% *Teori*
Arbetsmomentet – Yrkeskompetensen - Erfarenhet - Attityder

2:7. **BCA** Anmälda **AFA** **TFA** – **AGS**. = **Arbetskadestatistik**
www.bygg.org, www.afaforsakring.se av.se

3:7. **Belastnings ergonomi** AFS 1998:1 = **Förebyggande belastning**
www.av.se

4:7. **Borg – skalan** = **Upplevd ansträngning**

5:7. **Biomekanik** = **Jämvikt i rörelsen**


6:7. **Bedömning** av Verktygs/hjälpmedel = **Är det ett bra verktyg – hjälpmedel**

7:7. **Praktisk Ergonomi** **Analys** = **Av arbetsmomenten**


Henri Leray CGB 2008

G Prevention GALAXEN **1:7**

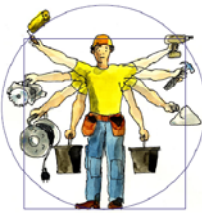
Praktisk ergonomi
50% *Praktik* 50% *Teori*



A. Arbetsmomentet



B. Yrkeskompetensen




C. Erfarenhet - Attityder

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

A. Arbetsmoment

Ensidighet -
monotomt



1. Manuelhantering
2. Handgreppen
3. Vikten på materialet
4. Nacken
5. Ryggen
6. Knä
7. Underlaget att stå på

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

B. Yrkeskompetensen

Kraft – vikt - utföra!



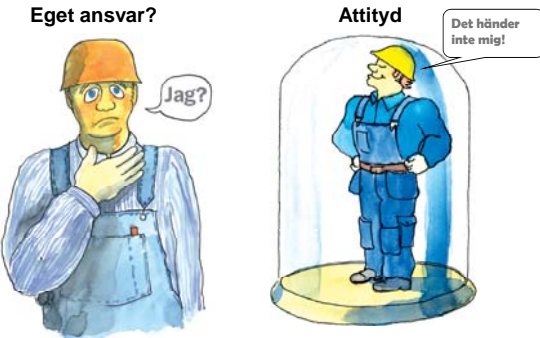
Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

C. Erfarenhet - Attityder

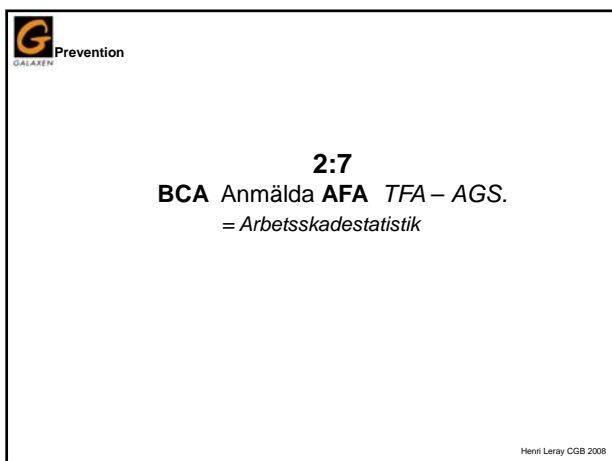
Eget ansvar? Jag?

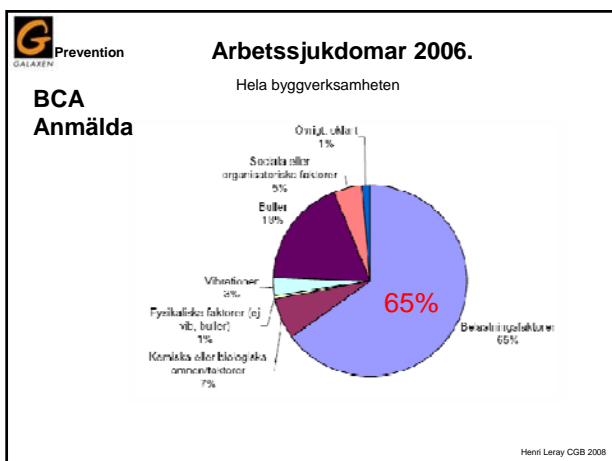
Attityd Det händer inte mig!

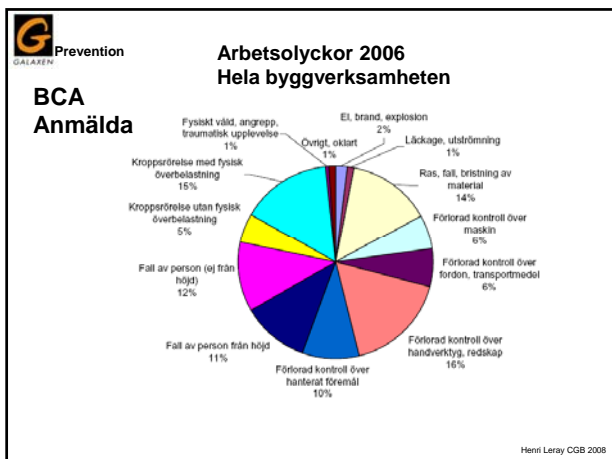


Henri Leray CGB 2008









Prevention
GALAXEN

TFA – godkända arbetsskador

AFA Händelseförlopp för allvarliga skador
Alla Byggbranschen

	Vad sysslade den skadade med precis före olyckan	Vad orsakade olyckan (vad gick på tok)	Vad skadade sig den drabbade på (hur uppstod skadan)
1	Hantering av gods, föremål etc (t ex, lyfta, dra)	Tappa balansen, snubbla, halka (den skadade själv)	Fallskada
2	Använda eller underhålla maskiner och redskap	Kontrollförlust maskiner, redskap	Kläm-, kross-, skärskada
3	Köra, åka, befinna sig i fordon, transportmedel	Fallande last, ras /glider, välter (t ex stegar, ställningar)	Överansträngning eller sträckning

Henri Leray CGB 2008

Prevention
GALAXEN

AFA

AGS sjukskrivning över 15 dagar

Sjukdomen **behöver** således **inte** vara arbetsrelaterad.

Sjukfall per diagnos AGS
- Yrke: Bygg Alla
- År: 2004

Rygg	979
Ben, knä, fot	513
Skuldra, axel	466
Arm, hand	294
Höft, bäcken	110
Huvud	2

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GÅLAXEN



Ergonomi i byggbranschen
– förebygg de belastningsergonomiska riskerna

ARBETSMILJÖ
VERKET

publikationsservice@av.se Best nr ADI 616

Belastningsjukdomar inom bygg.
Fördelning på skadad kroppsdel
inom bygg 2006.

Nacke	14%
Skuldra/axel	22%
Rygg	20%
Arm	14%
Handled, hand, fingrar	11%
Höft, knä, ben, fot	19%

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GÅLAXEN

3:7
Belastningsergonomi AFS 1998:1
= Förebyggande arbete med belastningsbesvär

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GÅLAXEN

AFS 1998:1 BELASTNINGSERGONOMI

Fysisk belastning har olika karaktär

Enstaka höga belastningar, till exempel ett tungt lyft, kan medföra risk för akut överbelastning.

Statiskt muskelarbete innebär att muskler spänns utan att detta medför rörelser i den led musklerna sträcker sig över.

Vid bedömning av en arbetssituation används ofta begreppet **belastningsdos** som mått på den sammanlagda belastningen.

Dosen beräknas som en kombination av hur mycket, hur tungt, hur ofta samt hur länge vi arbetat.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

AFS bygger på färgerna rött – gult - grönt

Rött:
Olämpligt

Gult:
Värdera närmare

Grönt:
Acceptabelt

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

AFS 1998:1 Belastningsergonomi

Modell för identifiering och bedömning av ensidigt upprepat arbete

Arbetsställningar och rörelser

RÖTT


Låsta eller obekväma arbetsställningar och arbetsrörelser.

GULT

Begränsade möjligheter att ändra arbetsställningar och arbetsrörelser.

GRÖNT

Väl utformad arbetsplats.
Goda möjligheter att variera arbetsställningar och arbetsrörelser.



■ Rött: Olämpligt
■ Gult: Värdera närmare
■ Grönt: Acceptabelt

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

BORG - SKALAN

Sida 58 - 59

6	Den vanligaste skalan för upplevd ansträngning är Borgs RPE – skala.
7	Mycket, mycket lätt
8	
9	Mycket lätt
10	
11	Ganska lätt
12	
13	Något ansträngande
14	
15	Ansträngande
16	
17	Mycket ansträngande
18	
19	Mycket, mycket ansträngande
20	

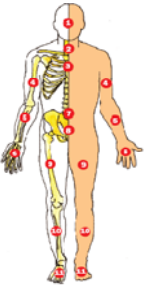
Borgskalan (efter upphovsmannen Gunnar Borg) graderas från 6 till 20 och är ett bra hjälpmedel för att bedöma hur ansträngande ett arbete upplevs.

När man är i vila har man en puls på ungefär 60-70 vilket är 6-7 på Borgskalan.


Arbetar man mycket, mycket tungt har man en puls på 180-190 och det motsvarar 18-19 på Borgskalan.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN




Hur mycket belastas axel
 Personens vikt är 95 kg
 Verktuget väger 5kg
 $95\text{kg} \times 5\% + 5\text{kg} = 9,75\text{kg}$
 Plus att trycka uppåt.
 Vad ser ni mer?



Henri Leray CGB 2008

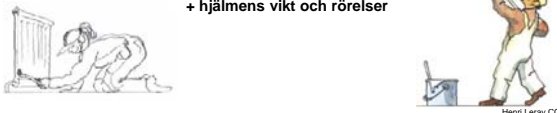
G Prevention
GALAXEN

Biomekanik och belastning



(Huvud 5,50%. Hals 2,10% = 7,60%)

7,60% av 75 kg = 5,7 kg
 + hjälmens vikt och rörelser



Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

6:7

Bedömning av verktygs/hjälpmedel

= Är det ett bra verktyg - hjälpmedel

Henri Leray CGB 2008

G Prevention GALAXEN **Friktion och tryck** Sida 42 - 43



Trycket skall fördelas jämt över en så stor yta som möjligt för att undvika lokala överbelastningar eller trycksador.



Friktionen mellan handens yta och verktyget måste vara optimal för att få ut mesta möjliga kraft.

Det ska inte vara några ojämna ytor på verktyget. Verktyget ska kännas rätt i handen.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention GALAXEN **Smärta i hand och arm** Sida 44 - 45

Arbete med olämpliga verktyg och/eller långvarig belastning och ensidigt arbete kan ge upphov till flera besvär i handen och armen.



"Tennisarmbåge" och "golfarmbåge" eller epikondylit som doktorn säger, anses vara en inflammation i muskelns fäste i överarmsbenet. Det kan vara orsakat av ensidigt arbete med hand och fingrar. Spikning, klippning, eller datorarbete kan vara orsaker. Smärtorna blir mycket långvariga.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention GALAXEN **Ny teknik**

Handmått 12,9 cm



Slipmaskinensmått 16,8 cm



Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Sida 22 - 23

Är all utveckling av godo?

Vikt



En skruvdragare med sladd väger cirka 1,3 kg.
En skruvdragare med batteri cirka 2,5 kg.

Är detta en utveckling av godo, med tanke på ergonomin?

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN


Ditt vapen! Handen.



Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel



1. Färdigheter

1. Färdigheter är att kunna hantera lämpliga verktyg och hjälpmedel.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter

2. Kunskaper

2. Kunskaper är att man kan fakta om metoder och material samt rätta verktygen och hjälpmedel.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter

2. Kunskaper

3. Erfarenheter

3. Erfarenheter får man efter kunskaps från att utföra olika arbetsmoment.

Genom att använda olika arbetsmetoder och material.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter

2. Kunskaper

3. Erfarenheter

4. Kontakter

4. Kontakter behövs för att skapa ett stort kontaktnät i situation som kräver sakkunskap om verktyg och hjälpmedel

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter
2. Kunskaper
3. Erfarenheter
4. Kontakter
5. Värderingar

5. Värderingar
Det är viktigt att tro på det som görs, att helhjärtat gå in för att lösa uppgiften, samt att ta ansvar för resultatet med införande av nya verktyg och hjälpmedel.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter
2. Kunskaper
3. Erfarenheter
4. Kontakter
5. Värderingar

6. Samordning
6. Samordning ger bra resultat. Mellan den egna fysiska kraften och den metod verktyg samt hjälpmedel och material som ska användas.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kompetens vid val av verktyg och hjälpmedel

1. Färdigheter
2. Kunskaper
3. Erfarenheter
4. Kontakter
5. Värderingar

Blod - syre = kraft
6. Samordning

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Kroppens marginaler krymper efter femtio

Människans kropp är inte byggd för att fungera mer än i högst 100 år.
 Kapaciteten är som högst när människor är 25-30 år.
 Det biologiska åldrandet är obönhörligt.
 Arbetslivets fysiska krav ändras inte.
 För 50-åringen krymper marginalerna mellan krav och kapacitet.

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Sida 12 - 13

Det händer aldrig mig!



Den som står i glasburken, är många gånger den som kan bli skadad.

När olyckan är framme inser man vilka faror och risker man nonchalerat.

Vore det inte klokare att redan innan det händer, skaffa sig insikten och kunskaperna?

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Sida 14 - 15

Har du ett eget ansvar?

Exempel som innebär eget ansvar över arbetsmomentet är att kunna:

- Planera sitt arbete
- Ge förslag till förändringar

Som professionell yrkesman ska man känna till sina egna förutsättningar, fysiskt och yrkesmässigt.



Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Andra påverkande faktorer

Sömn!

Många forskare anser att en mängd andra allvarliga sjukdomar kan bero på långvarig sömnbrist

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Sömnproblem

Sömnens långsiktiga betydelse, inte bara för hjärnans återhämtning, utan för hela kroppens.

För att kunna ha en god nattsömn bör vi inte jobba oregelbundna tider eller på nätterna, det ställer till problem för kroppen,

Försök sova 7,5 timmar per dygn

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GALAXEN

Sida 16 - 17

Livslön eller snabba klipp?

Dr. Nisse!
Du sätter du gipset.
Det är du bra på.

OK!

Och Nisse
sätter gips
femta da-
gen!

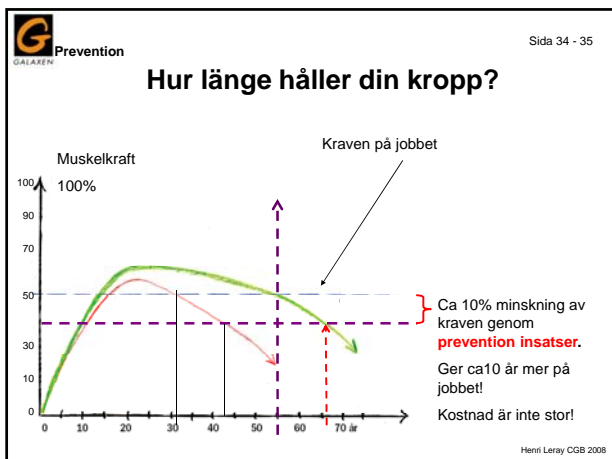
... och an-
dra dagen
Och tredje
dagen. Och
fjärde da-
gen och...

VÅ FANI!
Är Nisse sjukhusen?
Vem ska då sätta gips?

Stenhårt och monotont jobb under en längre tid kanske ger en bra förtjänst.

Men hur länge håller kroppen för sånt?

Henri Leray CGB 2008



- Prevention**
- ### Realistiska byggtester i arbetsmomentet
- Längd = Anpassa stegar, bockar
 - Vikt = Kosthållning
 - Handmått = Rätt verktyg
 - Balans = Minska fall
 - Totalrörlighet = Anklar, knän, höfter, axlar
 - Benstryka = Orka, hållning
 - Armhävning = Axlar, bröstrygg
 - Rörlighet = Baksida ben (hamstring), höfter
 - Borg – skalan = Bedömning
- Henri Leray CGB 2008

Prevention

Byggfystest

1:4
"Situations uppvärmning"

Total rörlighet (rörlighet av hela kroppen)
Utförande knäpper händerna och riktar handflatorna mot taket. Armarna skall hållas lodrätt och låsas fast intill öronen. Inta en fotställning som är axelbred.

G 10 st

2:4
"Gå och bära styrka"

Benstryka (balans och koordination)
Upp och ner på ett ben i taget börja med höger ben. Gå upp och ner så många gånger du klarar av och så djupt som ditt uppmätta djup är.

G 5 per ben

Henri Leray CGB 2008

G Prevention
GÅLAXEN

Byggfystest

3:4
"Allt uppåtbete"

Armhävning "Masken"
Dynamiska överkroppsstyrka.
Gå ner och upp som en banan rörelse.
G 5 st



4:4
"Rörlighet"

Rörlighet i rygg – höfter – baksida
Sittande med raka ben ska nå så långt som möjligt med armarna. Utan att lyfta baksidan av knä från golvet
G Att nå tårna med hela handflatan



Henri Leray CGB 2008
