

NCC Olycksutredning av allvarliga olyckor

2019-10-30

Lars-Gunnar Larsson

Utbildning i avancerade utredningsmodeller

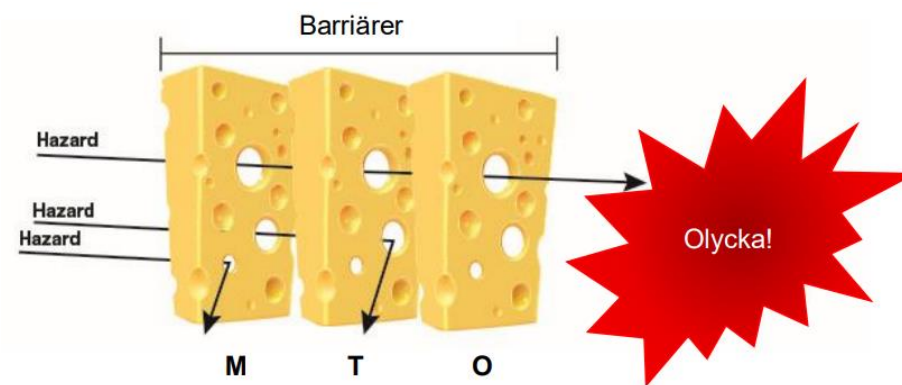
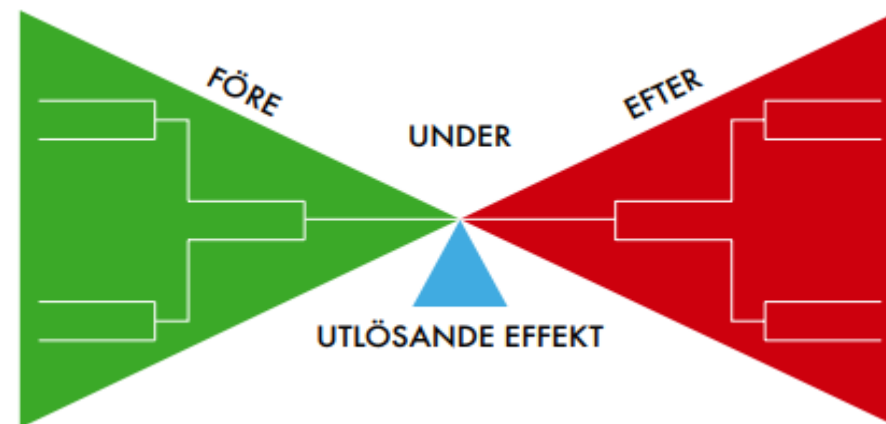
- 2017 utbildades NCC:s arbetsmiljöorganisationen i avancerad utredningsmetodik
- Syfte
 - att kunna genomföra kvalitativa utredningar av allvarliga olyckor
 - Att finns kombinationen av orsaker som bidrar till händelsekedjor som löper parallellt
 - att kunna sprida kunskap i organisation
 - Att gå från lokala åtgärder till åtgärdseffekt i hela företaget



- (MTO-metoder)
- Fault Tree Analysis
- Event Tree Analysis
- SCAT
- MORT
- AcciMap
- Tripod
- (TapRoot)
- (DREAM)
- (CREAM)

Utredning av olyckor kategori 4-5

- En kombination av orsaker som bidrar till händelsekedjor som löper parallellt och som i olika utsträckning bidrar till olyckans uppkomst eller konsekvenserna
- MTO perspektivet ingår alltid som en del av utredningarna
- Andra metoder kan kompletteras vid behov

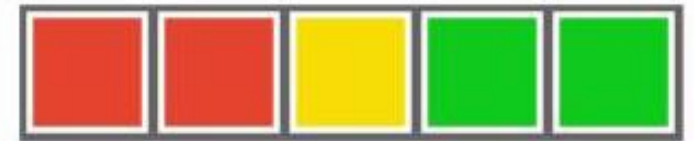


Utredningsnivåer för olyckor och tillbud

- Kategori 4-5 – allvarliga incidenter
 - Utredningen skall ledas av person med kompetens kring avancerad utredningsmetodik
 - Metod: MTO eller annan avancerad metodik
 - Vid behov kopplas externa advokat in som stöd till utredningen och organisationen
- Kategori 1-3 – övriga incidenter
 - Utförs av arbetsplatsen, 1:a linjens chef är ansvarig
 - Metod: 5 ggr varför
 - Arbetsmiljöingenjör följer upp fysiskt eller via Synergi



Personskada



- 5) Dödsolycka
- 4) Mycket allvarlig personskada
- 3) Personskada med frånvaro
- 2) Skada som kräver sjukvård
- 1) Första hjälpen, fortsätter att arbeta

Utredning av allvarliga olyckor

I samband med händelsen

- Snabb info via sms vid allvarlig incident
- Krisstöd involveras automatiskt via sms till extern leverantör
- Arbetsmiljöingenjörer åker ut till arbetsplatsen
- Arbetsmiljöingenjör hjälper till att koordinera samt samlar in information (startar utredning)

Fortsatt utredning

- Arbetsmiljöingenjör koordinerar utredningen
- Extern advokat involveras vid behov
- Utredningen genomförs enligt NCC-process
- Information och support via NCC Health and Safety Team
- Kommunikation och beslut om åtgärder via högsta ledningen

Exempel på dokumentation som samlas in:

- Foton över olyckplatsen (ej på skadad person)
- Foto på inblandad utrustning
- Arbetsmiljöplan
- Riskanalys (projekteringsfas och utförandefas)
- Arbetsberedningar
- Skyddsrondsprotokoll
- Utbildningsregister för berörda personer
- Introduktionshandlingar (signeringar)
- Delegationshandlingar
- Olika mötesprotokoll (byggmöten mm,)
- APD-plan
- Ritningar
- Protokoll på besiktningspliktig utrustning
- Upphandlingskontrakt (avtal)

Exempel på åtgärd efter allvarliga olycka

Information till kranleverantörer

Efter olyckan kontaktades alla NCCs kranleverantörer för information om händelsen. De ombads att omgående gå igenom sina kranar och vidta åtgärder för att förhindra att en sådan olycka inträffar igen. Leverantörerna reagerade snabbt och inom ett par dagar hade deras organisationer, inklusive alla kranförare underrättats. Samtliga har vidtagit åtgärder för att förhindra olyckor som denna framöver.

Våra leverantörer kommer att ta denna säkerhetsfråga ännu ett steg och använda olyckan som ett exempel, under ESTA- och FEM-toppmötet den 23:e februari 2017, för att få krantillverkare att installera säkerhetsanordningar.



Erfarenhetsåterföring “lessons learned”

- Information till koncernledning och styrelse
- Uppföljning i berörda ledningsgrupper
- Information på Intranätet (MyNCC)
 - Allvarliga incidentrapporter
 - Säkerhetsmeddelanden
- Information i kvartalsrapporter

**Lesson Learned
MSS-vogn, Venjar – Eidsvoll 2019-08-28**

Short description and injuries
When the last two formwork elements of the MSS wagon were lifted, both elements fell to the ground. The elements were joined together to perform the lift as a balanced lift of the entire section. When the lift was almost up and the elements were to be connected by wagon, the suspension snapped on the opposite side (towards the railroad tracks) and the formwork elements fell into the ground. The work operation was carried out in accordance with implemented SJA with associated security measures among others: barrier under carriage and use of fall protection.

There was no danger to personnel during the incident. No personal injury.

Causes
Technical failure
It is considered that the reason lies between the waist and the formwork surface. Specifically, the lifting equipment has applied sufficient forces that both fiber strap and chain rope have been broken.

Measures
Since structural failures cannot be ruled out with chain links, these will be submitted for analysis. Pending results, all chain loops are replaced with a more powerful type, by another manufacturer, to avoid repetition. RUH and related measures are reported in Synergi, case nr. 406221 and a separate report.

Produktion startad och godkänd. Tjänstgöring 110 C meddelas i Synergi. Färdigställande av dokumentet.

NCC

**NCC säkerhetsmeddelande nr 2:
2016**

**Säkerhetsstaket runt kranar med lågt placerad
motvikt**

Nedtages tidigast 2017-06-30

Bakgrund
Den 7 november 2016 inträffade en dödsolycka i Norge när en man hamnade mellan kranens motvikt och stöbenet.

Säkerhetsstaket runt riskområde
Säkring av riskområdet
Om motvikten rör sig på en höjd under 2,5 meter ska området runt kranen vara avgränsat med staket.

Säkerhetsstaket runt riskområde
Staketet runt riskområdet ska vara av samma typ som för skyddsräcken, med en höjd på minst 1,1 meter (nät eller träräcken).

Säkerhetsstaket runt riskområde
Staketet ska förses med en grind för service och underhåll. Det är dock viktigt att grinden har en skylt som informerar om risken att beträda riskområdet. Låga lyft får utföras under tiden som någon vistas i riskområdet och kranen ska om möjligt stängas av utan att någon behöver beträda riskområdet. Kranföraren måste alltid informeras innan riskområdet beträds.

Information till kranleverantörer
Efter olyckan kontaktades alla NCCs kranleverantörer för information om händelsen. De ombads att omgående gå igenom sina kranar och vidta åtgärder för att förhindra att en sådan olycka inträffar igen. Leverantörerna reagerade snabbt och inom ett par dagar hade deras organisationer, inklusive alla kranförare, underkänts. Samtliga har vidtagit åtgärder för att förhindra olyckor som denna framöver.

Våra leverantörer kommer att ta denna säkerhetsfråga jättemot och använda olyckan som ett exempel, under ESTA- och FEM-toppmötet den 23:e februari 2017, för att få kranleverantörer att installera säkerhetsanordningar.

Time out
Om du ställs inför en situation där säkerheten äventyras, ta time out för att analysera situationen, och fortsätt sedan produktionen under säkra förhållanden.

Har du frågor, tveka inte att kontakta din hälso- och säkerhetsorganisation.

/ NCC Health and Safety

